Manual de instalación, operación y mantenimiento para el periférico de bordado EMC 10/12



- Periférico de bordado de doce cabezales
- CE



Número de pieza 110332-02, Revisión A

1575 West 124th Avenue
Denver, Colorado 80234
Estados Unidos de América
Correo electrónico mediante Internet: publications@melco.com©

Impreso en los Estados Unidos de América

Revisión A, diciembre de 1996

Tabla de materias

Generalidades

1. Instalación

2. Operación

3. Aros y bastidores

4. Métodos de recuperación

5. Mantenimiento

6. Guía para solucionar problemas

Especificaciones del periférico de bordado de múltiples cabezales EMC 10/12

Velocidad máxima de bordado

1000 puntadas por minuto, 800 puntadas por minuto en las gorras

Número de cabezales

12

Número de agujas

10 por cabezal de costura

Dimensiones

6,06 x 1,53 x 1,20 m (ancho/alto/profundo)
238,8 x 60,3 x 47,5 pulgadas

Peso

1.800 kg
3.960 libras

Peso de envío

1.920 kg
4.224 libras

Consumo de energía

220V/230V/240V/monofásico/50/60Hz

Nivel de ruido y condiciones de prueba

El nivel de presión de sonido equivalente continuo A ponderado a 1.0 metros del suelo es 84db.

El nivel de presión de sonido instantáneo ponderado de pico C es 84db.

El nivel de ruido se midió cosiendo un diseño de prueba a 900 puntadas por minuto.

Equipo acondicionador de energía recomendado

Acondicionador de línea eléctrica

Tamaño del campo de bordado

28 x 41 cm (por cabezal)
11 x 16 pulgadas

Uso contemplado

El EMC 10/12 fue diseñado para bordar sobre productos textiles que se colocan fácilmente en un aro de bordado Melco. La máquina no se debe usar para cuero grueso, madera, plástico u otros materiales densos.

Principios para una operación segura

El EMC 10/12 bordará puntadas de manera segura y controlada cuando se lo utilice de la manera indicada en este manual.

Los sensores de rotura del hilo detienen la máquina automáticamente cuando se detecte un fallo. La máquina se detendrá al terminar cada diseño.

- Los operadores y el personal de mantenimiento deben estar capacitados según las normas aprobadas por Melco.
- No se permiten personas no capacitadas dentro del área de trabajo designada alrededor de la máquina.
- Mantenga la superficie de la mesa despejada durante la operación.
- Durante la operación, no interfiera con las piezas de la máquina que están en movimiento.
- Durante el bordado, se permite la intervención una vez que el operador haya detenido la máquina.
- Mantenga limpia el área de trabajo.

Lea el manual completo antes de la operación.

Explicación de los símbolos



¡Precaución!



Indica que se moverá un componente de la máquina. ¡Mantenga su distancia!



Riesgo de descarga. Tras esta etiqueta no hay piezas reemplazables que el usuario pueda reemplazar. ¡No abrir!



Punto de compresión, ¡Mantenga su distancia!



Punto de compresión, ¡Mantenga su distancia!!



Punto de compresión, ¡Mantenga su distancia!



Use un montacargas de horquillas



1. Instalación

Entorno de trabajo de la máquina

El periférico EMC 10/12 se debe colocar sobre una superficie dura, plana y seca capaz de soportar las 1.800 kg (3.960 libras) de peso de la máquina. Se debe proporcionar un corredor de trabajo de 1,5 m alrededor del perímetro de la máquina para fines de operación y mantenimiento. El área alrededor de la máquina debe contar con una iluminación adecuada y la temperatura ambiente no debe bajar de los 13 °C (55 °F).

Traslado de la máquina embalada



No intente levantar ni mover manualmente el EMC 10/12. Use un montacargas de horquillas para mover la máquina todavía embalada. Coloque las horquillas de izado de la manera indicada en los diagramas de la caja.

Quitar la caja de embalaje

La caja de embalaje está construida de la manera ilustrada en la figura 1-1. Para desarmarla, siga los pasos indicados en la figura 1-1. Cuando esté totalmente desmantelada, deseche la caja, el material de embalaje y la envoltura de manera segura. DEJE LA MÁQUINA SOBRE LA PALETA.

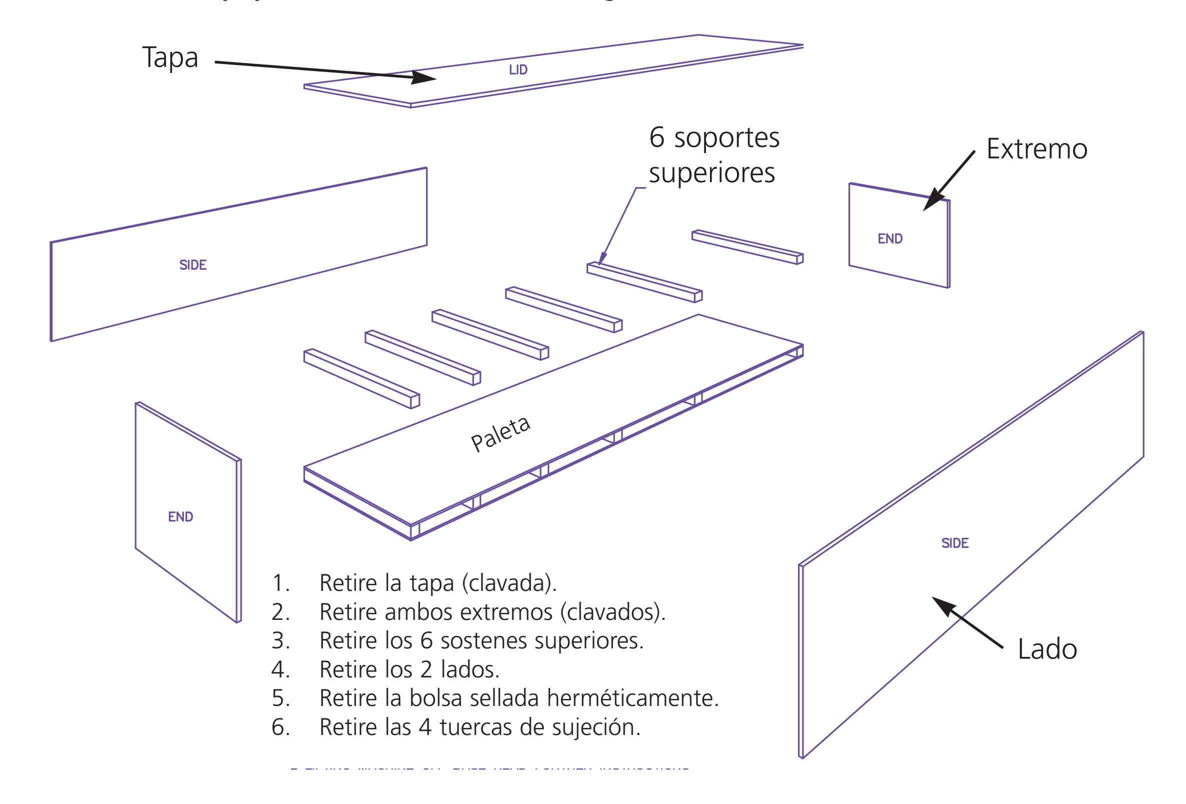


Figura 1-1

Colocación de la máquina

El conjunto de materiales del operador contiene 8 tornillos de gato M20 y 8 tuercas. Atornille una tuerca en cada tornillo hasta que la tuerca toque la cabeza del tornillo. Apriete todas las tuercas a mano. Coloque un conjunto tuerca/tornillo en cada una de las 8 patas de la máquina de modo que el tornillo entre en contacto con la paleta.



Posicione el montacargas de la manera indicada en la figura 1-2. Levante la máquina hasta que deje de tocar la paleta y llévela al área designada. Asegúrese de que haya un acceso de 1,5 m en todos los lados de la máquina y luego bájela suavemente al suelo.

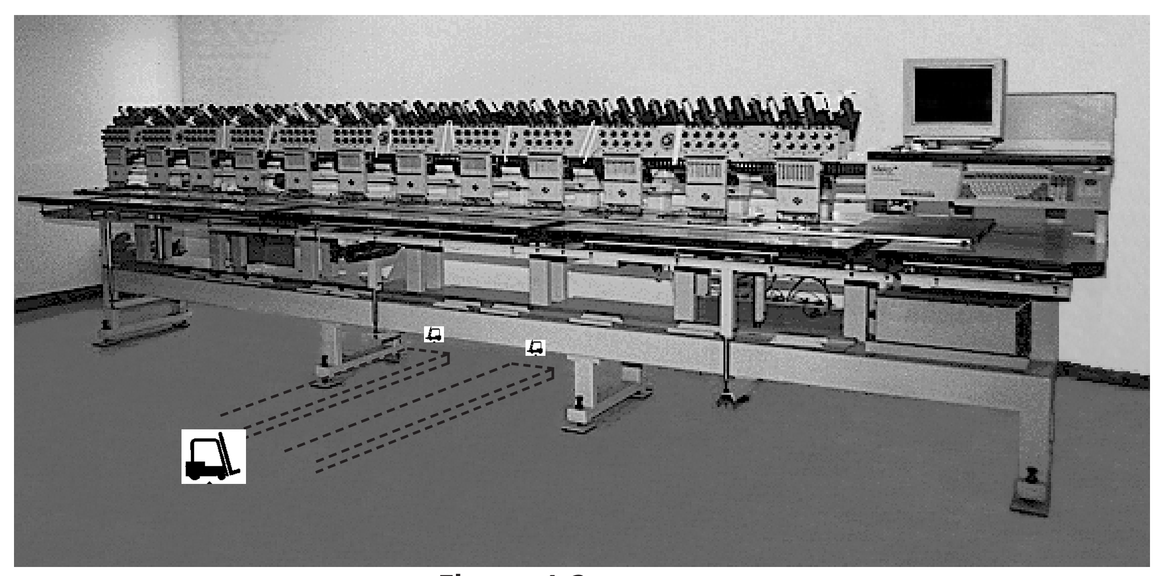


Figura 1-2

Saque los 8 apoyos de la máquina que están en el conjunto de materiales del operador. Utilice el montacargas para levantar la máquina 5 cm (2 pulg.) del suelo. Coloque un apoyo debajo de cada una de las patas de la máquina, asegurándose de que el lado de goma esté orientado hacia abajo. Baje todos los tornillos de gato hasta que cada uno toque la depresión del centro del apoyo. Baje la máquina y retire el montacargas.

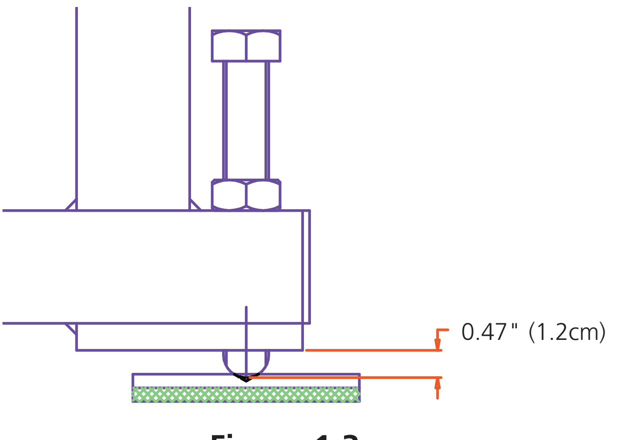


Figura 1-3

La máquina se debe nivelar en los planos X e Y. Para medir cada plano, use un nivel sobre el chasis principal. Los ajustes se efectúan girando los tornillos de gato. Los tornillos de gato no deben sobresalir más de 1,2 cm (0,47 de pulg.) por debajo de la pata de la máquina (vea la figura 1-3). Cuando la máquina esté nivelada, apriete todas las tuercas contra las patas de la máquina con una llave.



NO INTENTE LEVANTAR NI BAJAR LA PLATAFORMA DE ELEVACIÓN.

Quitar la abrazadera de despacho

Quite la abrazadera de despacho instalada en la caja de cambio de color (vea la figura 1-4) destornillando los 4 tornillos de cabeza redonda. Fijado a la abrazadera hay un paquete con 2 tornillos de cabeza semiesférica. Instale estos tornillos en la caja de cambio de color. Conserve la abrazadera y los otros tornillos, y utilícelos siempre que necesite transportar la máquina.

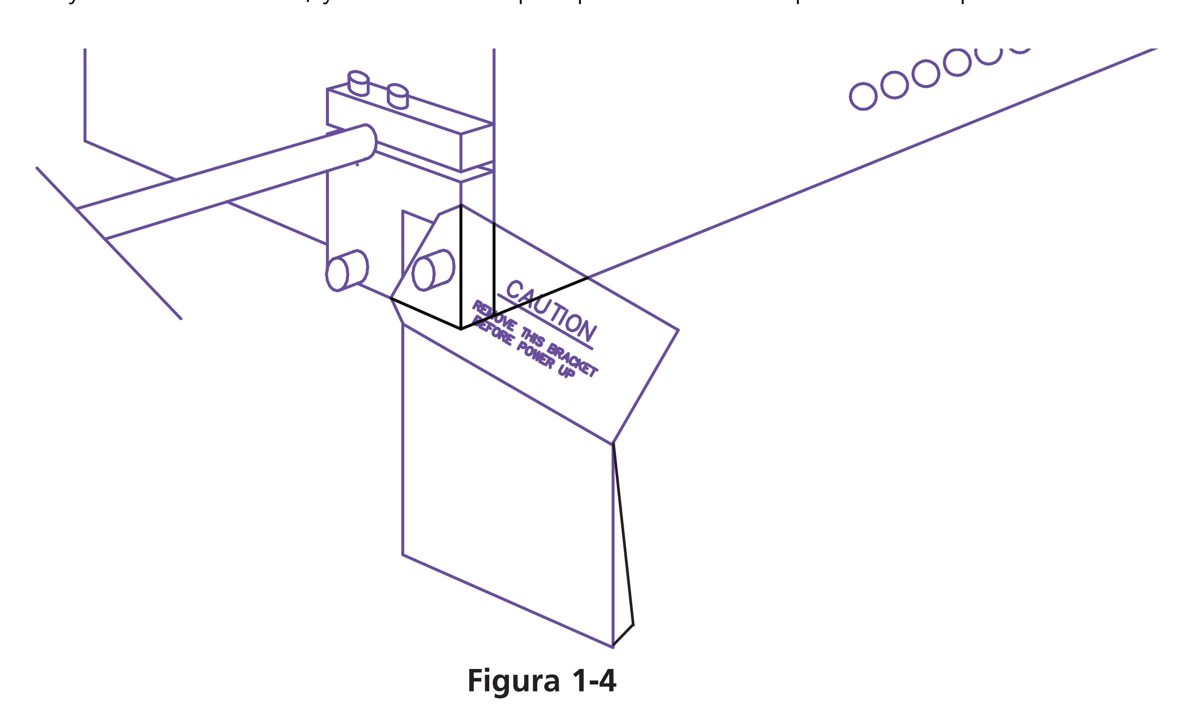


Figura 1-4

Conexión del monitor y teclado

Un ingeniero eléctrico capacitado debe realizar el paso siguiente. NO CONECTE el suministro principal de energía en este momento. Póngase siempre un brazalete antiestática para trabajar con placas de circuitos impresos.

El monitor se despacha en una caja de cartón aparte. Las cables de alimentación del monitor y el teclado están conectados a la máquina. El cable de video está conectado al monitor. El teclado está fijado con cinta adhesiva a su base, en el lado derecho de la máquina. Para conectar el monitor y teclado, consulte la figura 1-5 y siga estos pasos.

1. Localice el cable de alimentación del monitor que sobresale del orificio de la caja lógica.
2. Retire con cuidado la cinta y la envoltura protectora del teclado.
3. Desembale el monitor y colóquelo sobre la mesa de la máquina, arriba del teclado.

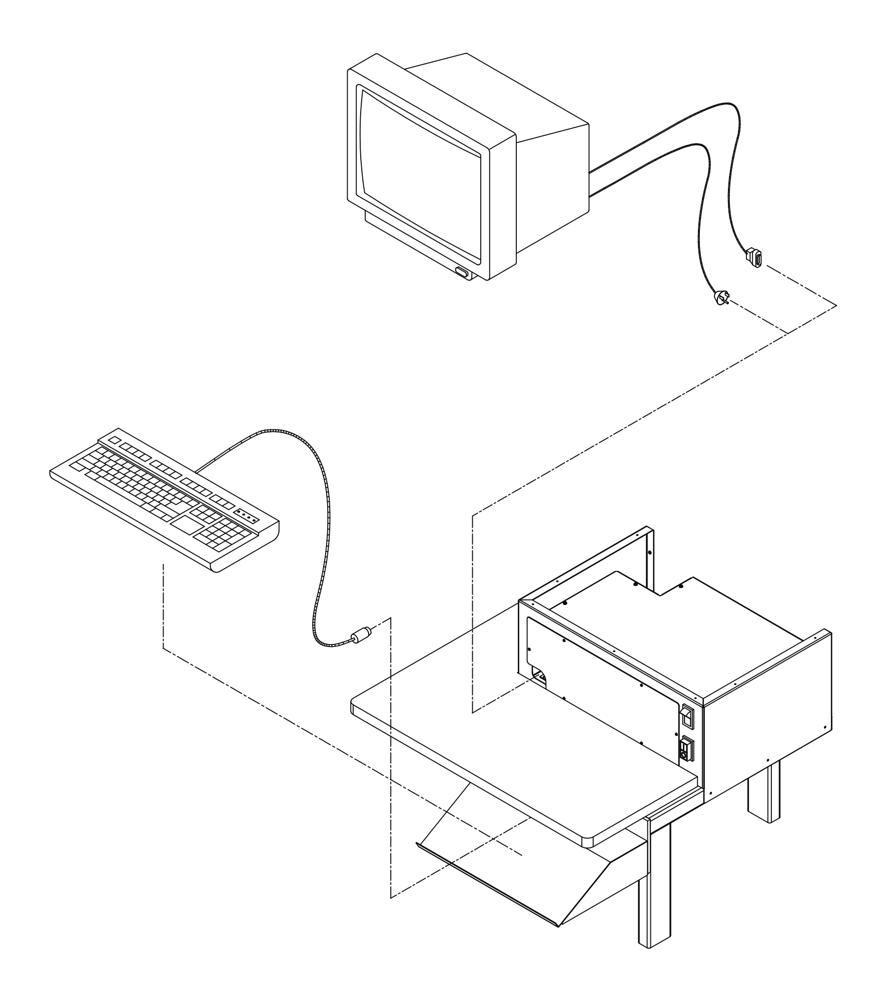


Figura 1-5

4. Quite la cubierta superior de la caja lógica.

5. Conecte el cable de alimentación del monitor al monitor.

6. Pase el cable de video del monitor por el orificio en la cubierta de la caja lógica y conéctelo a la tarjeta de video. Fíjelo con los terminales de tornillo.

7. Vuelva a colocar la cubierta superior de la caja lógica.

Conexión de los cables de alimentación

1. Compruebe que el interruptor de encendido esté en la posición de apagado.

2. Conecte el cable de alimentación al receptáculo.

2. Operación

Este capítulo describe la operación de la máquina. Antes de operar la máquina, los operadores deben también haber asistido a un curso de capacitación aprobado por Melco.

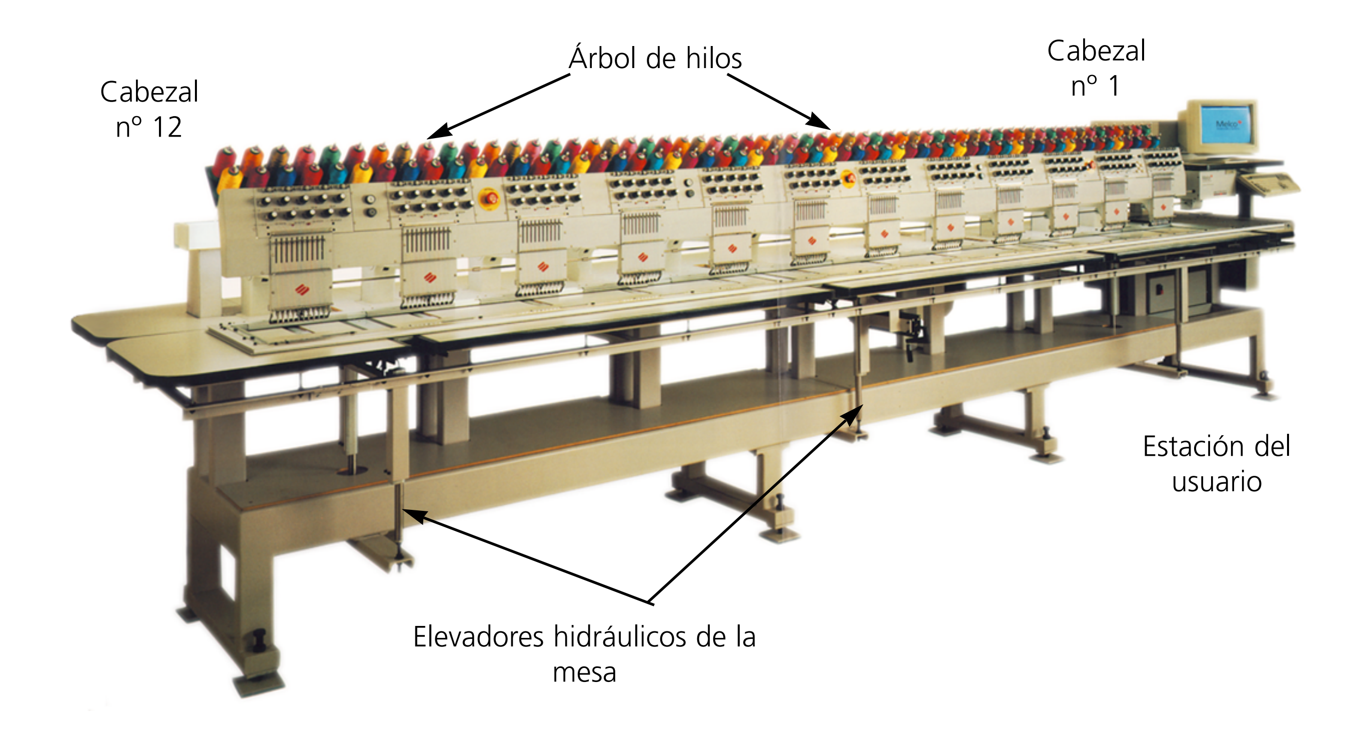


Figura 2-1



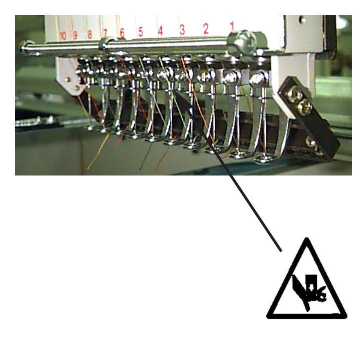
Peligros de la operación

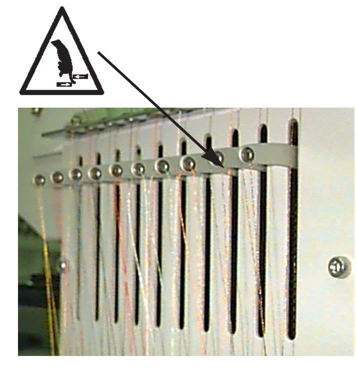
¡Precaución! A continuación se mencionan las áreas de riesgo o peligro que se encuentran durante la operación. Utilice siempre gafas protectoras cuando opere la máquina para prevenir lesiones en caso de romperse la aguja.



Agujas expuestas durante la operación

No coloque partes del cuerpo ni objetos extraños bajo las agujas durante la operación.



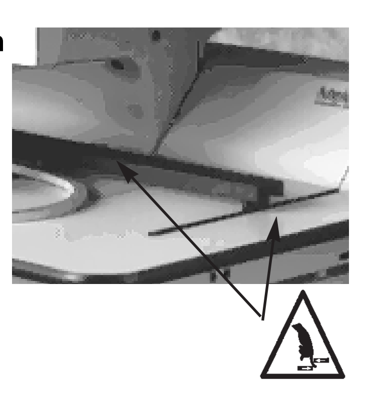


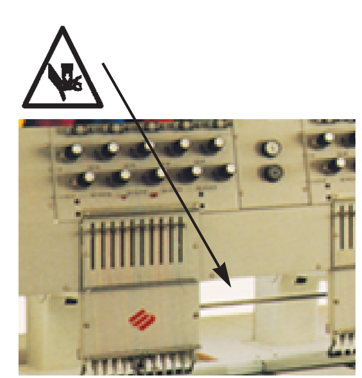
Oscilación de la palanca de compensación

No toque las palancas de compensación durante la operación.

Puntos de compresión

No descanse las manos ni otros objetos sobre la superficie de la mesa durante la operación. No extienda las manos tras la caja de agujas durante la operación con o sin la superficie de la mesa en su sitio.



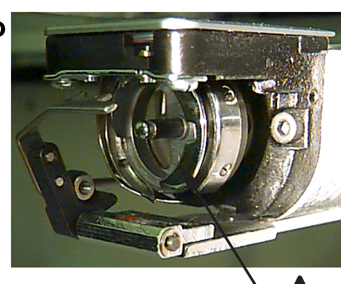


Movimientos de la caja de agujas

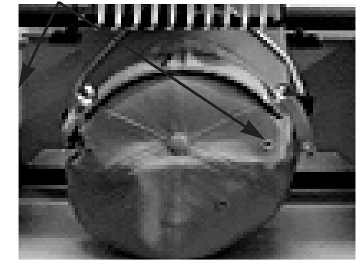
No ponga las manos ni otros objetos sobre la caja de agujas o en su cercanía durante la operación.

Rotación del gancho giratorio

No intente cambiar el hilo de la bobina durante la operación. No coloque las manos ni otros objetos en el área del gancho giratorio durante la operación.







Puntos de compresión de la estructura para gorras

No toque la estructura de la gorra, el impulsor ni la barra del impulsor durante la operación.



Enhebrado

Para enhebrar el EMC 10/12, consulte la figura 2-2 y siga los pasos descritos en la página siguiente. Manténgase alejado de la estación del usuario para evitar arrancar inadvertidamente la máquina.

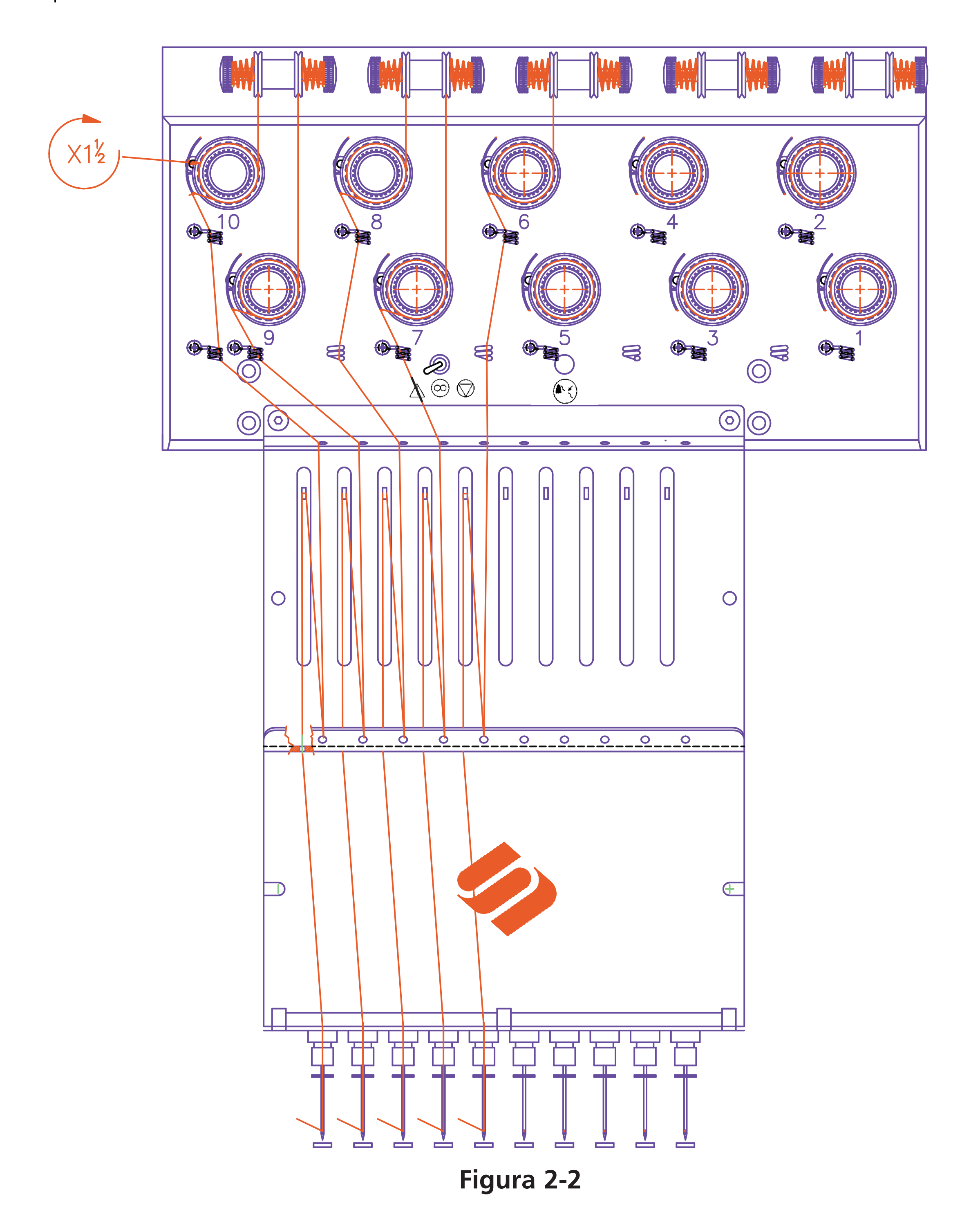


Figura 2-2

El EMC 10/12 se entrega con el hilo ya enhebrado por la ruta correcta del hilo. La manera más fácil para agregar nuevos conos de hilo consiste en colocar el hilo nuevo en el árbol de hilos y atar el hilo nuevo al viejo con un nudo llano. Desde el extremo de la aguja, tire con cuidado del hilo nuevo para introducirlo en la ruta del hilo.

Para comenzar con hilo nuevo, empuje los tubos del hilo hacia arriba desde la parte inferior del árbol de hilos, y retire las tiras magnéticas de la parte delantera de cada cabezal. Coloque un cono de hilo en la base y pase los primeros centímetros de hilo en el tubo de entrada. Use una lata de aire comprimido para soplar el hilo por el tubo de entrada. No apunte el aire comprimido a los demás miembros del personal.

Si no hay aire comprimido disponible, use el monofilamento provisto en el conjunto de materiales del operador. Empuje el monofilamento hacia arriba por el tubo de entrada y luego "enganche" el hilo en el corte del monofilamento y tire del hilo para pasarlo por el tubo.

El procedimiento siguiente describe cómo enhebrar una sola aguja. Repítalo según sea necesario. Consulte la figura 2-2.

1. Tire hacia abajo del hilo que sale del agujero de guía de modo que pase entre los discos pre-tensores (vea la figura 2-3).
2. Pase el hilo hacia abajo hasta la rueda tensora principal (vea la figura 2-4).
3. Envuelva el hilo alrededor de la rueda hacia la derecha 1 y media vueltas.
4. Pase el hilo por encima del resorte compensador de tensión.
5. Pase el hilo hacia abajo a través del o de los postes guíahilos. Para los hilos que usan los tensores superiores hay dos postes, mientras que para los hilos que usan los tensores inferiores sólo hay un poste.
6. El guíahilos superior está justo encima de la palancas de compensación. Pase el hilo por él.
7. El guíahilos del medio está justo debajo de las palancas de compensación. Pase el hilo por el agujero orientado hacia afuera, desde atrás hacia adelante.
8. Pase el hilo por el ojo de la palanca de compensación, de derecha a izquierda.
9. Pase el hilo directamente hacia abajo al guíahilos del medio, por el agujero orientado hacia abajo. Tire del hilo y observe el resorte compensador: debería moverse hacia arriba y hacia abajo para romper el contacto con el sensor de rotura del hilo.
10. Pase el hilo hacia abajo por la guía inferior, justo encima del prensatela.
11. Deslice el hilo por detrás del guíahilos de la abrazadera de la aguja.
12. Pase el hilo por el ojo de la aguja, desde adelante hacia atrás.
13. Pase el hilo por el centro del prensatela.
14. Tire del hilo hasta sentir la presión del tensor.
15. Fije el hilo al resorte de retención y recorte el extremo del hilo de modo que queden unos 2 cm de largo.

16 Fije la tensión a entre 80 y 120 gramos, la tensión necesaria para tirar del hilo desde el extremo de la aguja.

Tensiones

Las tensiones de bordado se controlan para el hilo superior y el de la bobina. La tabla siguiente describe cuándo se deben ajustar las tensiones.

Problema	Solución
El hilo de la bobina se ve por encima de la prenda	Tensión superior excesiva y/o tensión de la bobina insuficiente
Más de 1/3 de la columna muestra el hilo de la bobina en la parte posterior de la prenda	Tensión de la bobina insuficiente
Menos de 1/3 de la columna muestra el hilo de la bobina en la parte posterior de la prenda	Tensión de la bobina excesiva
El diseño se frunce	Tensión superior y/o tensión de la bobina excesiva
Hilo superior del diseño suelto	Tensión superior insuficiente

Tensiones superiores

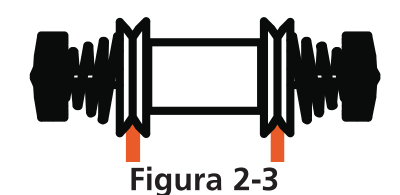


Figura 2-3

Pretensores

El fin del pretensor es sujetar el hilo bien tenso para el tensor principal. Siempre y cuando se pueda tirar fácilmente del hilo pasando por los pretensores, no se necesitan ajustes por lo general.

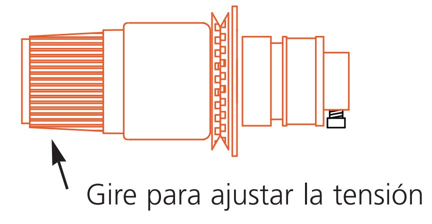


Figura 2-4

Tensores principales

Fijan la tensión superior. Ajuste la tensión girando la perilla hacia la derecha. Suéltela girando hacia la izquierda.

Bobinas



Deje que cuelguen libremente 2-3 pulgadas (5-7.5cm.) de hilo. Inserte la bobina y la caja con la cola apuntando hacia arriba. Fije la tensión en aproximadamente 7-14 onzas (20-40 gramos), necesarias para tirar el hilo desde la bobina.

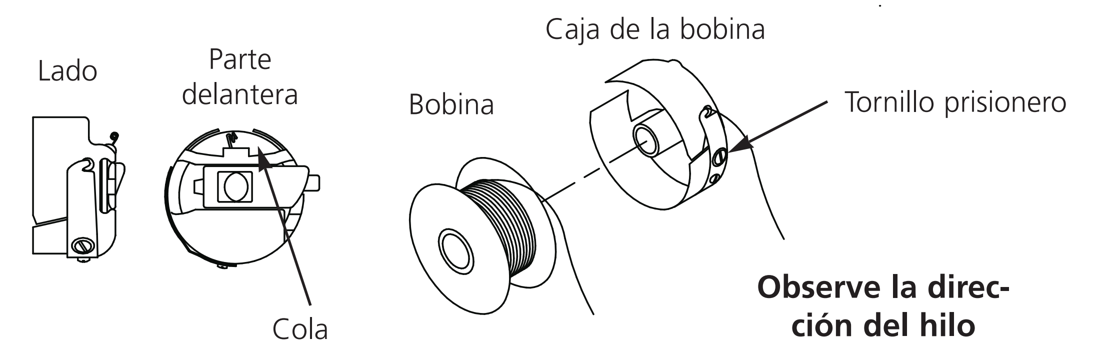
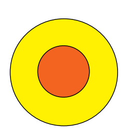


Figura 2-5

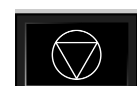
Teclado



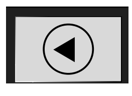
Cualquiera de los tres botones de parada de emergencia detiene todo movimiento de costura inmediatamente. Para restablecer, gire un poco a la derecha y el botón volverá a su posición normal.



Comienza el bordado.



Detiene el movimiento de la máquina. La máquina queda detenida hasta que se pulse .



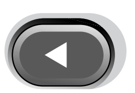
Se usa para "bastidor adelante" o "bastidor atrás" cuando se detiene la máquina.



Conmuta la velocidad del carro del aro entre rápida y lenta.



Mueve la posición de la aguja a la derecha en el campo de bordado (el aro se mueve a la izquierda).



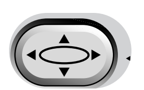
Mueve la posición de la aguja a la izquierda en el campo de bordado (el aro se mueve a la derecha).



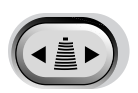
Mueve la posición de la aguja de regreso dentro del campo de bordado.



Mueve la posición de la aguja hacia abajo en el campo de bordado.



Interruptor que permite activar el marco; manténgalo pulsado y use las teclas de flecha para colpcar el marco en la position correcta.



Interruptor que permite cambio de color; manténgalo pulsado y use las teclas de flecha izquierda y derecha para mover el cabezal de costura para un cambio de color.

Panel de control



Enciendan la corriente ENCENDIDO, y el logotipo Melco aparecerá en la pantalla, después el Panel de Control será visualizado. La información de abajo describe las funciones y las características del Panel de Control.

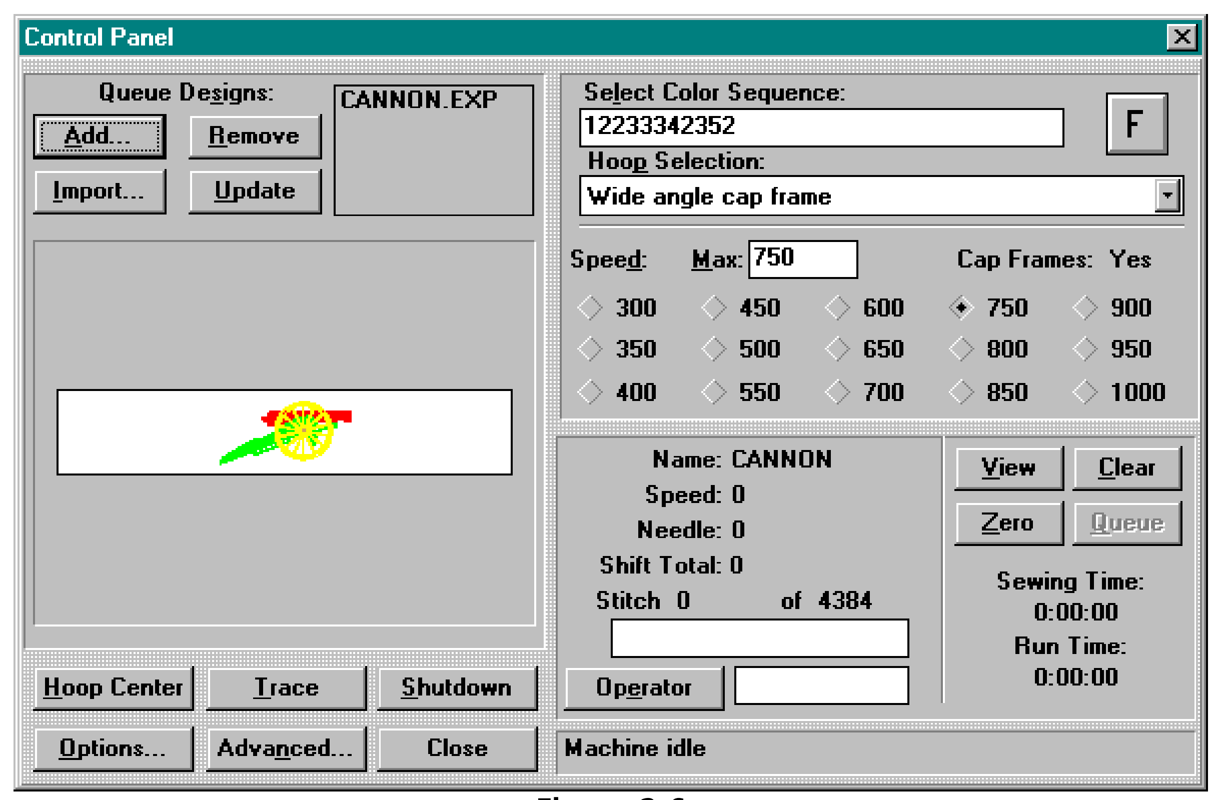


Figura 2-6

Adicionar...
Adiciona un diseño a la cola de espera de bordado.

Remover
Cancela un diseño de la cola de espera de bordado.

Importar..
Importa un diseño desde un otro formato (p.ej., Tajima, Barudan, etc.); vean la sección Importar Diseños desde Otros Formatos en este capítulo para información adicional.

Actualizar
Actualiza la visualización de color en la ventana del diseño.

Centro del Bastidor
Mueve el soporte del bastidor al centro del bastidor seleccionado.

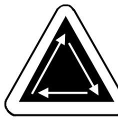
Trazar
Traza el diseño (pero no borda) para verificar si el diseño está adeguado para el bastidor seleccionado.

Acabar
Cierra el Panel de Control y EDS III, después sale de Windows. Confirmando con el ratón este botón se sospenden todas las actividades del sistema.

Opciones...
Visualiza el box de diálogo para las Opciones (vean la sección de las Opciones en este capítulo para información adicional).



Avanzado...
Visualiza el box de diálogo para las Características Avanzadas (vean la sección Características Avanzadas en este capítulo para información adicional).



Cerrar
Cierra el Panel de Control directamente en EDS III.



Seleccionar el campo Secuencia de Colores
Usado para seleccionar la secuencia de colores deseada (vean la sección Selección de Colores en este capítulo para información adicional).

Botón para la orientación
Visualiza la orientación actual, confirmen Vds. con el ratón para cambiar

Campo para la Selección del Bastidor
Visualiza el bastidor seleccionado actualmente, confirmen Vds. con el ratón para cambiar.

Campo para la selección de la velocidad
Visualiza la velocidad de bordado actual; confirmen Vds. con el ratón para cambiar.

Campo de los detalles
Visualiza información esencial sobre el diseño actual, incluyendo la velocidad de bordado, el número de las agujas y el adelantamiento del bordado.

Operador
Confirmen Vds. con el ratón este botón para cambiar el nombre del operador.

Visualizar
Confirmen Vds. con el ratón este botón para visualizar el diseño (en la ventana para diseños) puntada por puntada, mientras el diseño es bordado.

Cancelar
Cancela el diseño desde la ventana de los diseños.

Cero
Cancela las puntadas en el campo Desplazamiento Total en el Panel de Control. Este número es normalmente memorizado cuando la máquina es desconectada.

Cola de espera
Confirmen Vds. con el ratón este botón después de haber puesto en marcha el sistema, para poner de nuevo en la cola de espera el último diseño que ha sido bordado en la máquina. Después de haber puesto de nuevo un diseño en la cola de espera o sea de haber seleccionado un otro diseño, este botón será desactivado.

Cargar un Diseño

Vds. pueden llamar un diseño desde cada directorio o sea desde cada subdirectorio dentro de la unidad disco C: (disco duro) o sea dentro de la unidad disco A: (disquete floppy exterior).

Mostrar el Diseño antes

Hay dos modos de mostrar antes el diseño, el uno es de mirar solamente su contorno, el otro es de usar el software EDS III. Ambos metódos son explicados a continuación:

Mirar el contorno de un diseño:
1. Vayan Vds. al Panel de Control para adicionar diseños en la cola de espera de bordado.
2. Desenrosquen Vds. en video por la lista de los diseños y confirmen con el ratón un diseño para marcarlo.
3. Confirmen con el ratón Actualizar.

El contorno del diseño será mostrado en la Ventana Visualización.

Para mirar el diseño completo:
1. Desde el Panel de Control confirmen Vds. con el ratón Cerrar.
2. Vayan Vds. a Archivo y confirmen con el ratón Abrir.
3. Desenrosquen Vds. en video a través de la lista de los diseños y confirmen dos veces con el ratón un diseño.

El diseño completo será visualizado en la pantalla.

Ver el Diseño Sin Bordar

Para ver el diseño o sea una parte del diseño sin bordar:

1. Confirmen con el ratón Avanzado... .
2. En el ángulo inferior izquierdo hay un botón marcado con Mover Ahora. Debajo de este hay dos box para las coordenadas X/Y y debajo de estos hay un box de diálogo gris claro para el Número de Puntadas.
3. Confirmen Vds. con el ratón el box Número de Puntadas y la inscripción cambiará en letras completamente negras. El box de las coordenadas X/Y se convertirá en gris claro.

4. Introduzcan Vds. el número de puntadas. Si quieren ver el diseño completo introduzcan el último número de puntadas. Por ejempolo, si un diseño tiene 9137 puntadas, introduzcan 9137. El soporte del bastidor se moverá a aquella puntada.

5. Aprieten Vds.[ENTER] o sea confirmen con el ratón Exit (Salir).

6. Confirmen Vds.con el ratón Ver en el Panel de Control. El diseño será visualizado hasta el número de puntadas que han introducido Vds.

7. Aprieten Vds.una tecla cualquiera para volver al Panel de Control.

8. Restablezcan Vds.el número de puntadas antes de bordar confirmando con el ratón Cancelar.

Importar Diseños desde Otros Formatos

Tienen Vds. la opción de importar diseños que no están en el formato DOS. Cuando importan Vds. otros diseños, su formato es automáticamente convertido.

Desde el Panel de Control, confirmen Vds.con el ratón Importar. Un box de diálogo aparecerá, dandoles la opción de cambiar la unidad disco y de elegir desde una variedad de formatos comunes.

Cuando han encontrado Vds. el diseño deseado confirmen con el ratón el nombre del archivo y después confirmen con el ratón OK, o sea confirmen dos veces con el ratón el nombre del archivo y el diseño será cargado en la Cola de Espera de los Diseños.

Crear Nuevos Tamaños de Bastidor

Suponiendo que tengan Vds. las condiciones de seguridad adeguadas, pueden Vds. crear nuevos tamaños y nuevos tipos de bastidor. Confirmen Vds. con el ratón Avanzado..., después confirmen Vds. con el ratón Servicio, luego Instalación del Bastidor para visualizar el box de diálogo (Figura 2-7).

Pueden Vds. especificar un bastidor como una gorra, redondo, ovalado, cuadrado o sea rectangular. Pueden Vds. prever la altura y el ancho así como la posición del centro en pulgadas. Si intentan Vds. definir un bastidor de dimensiones que son más grandes que el campo máximo de bordado, los valores serán cambiados automáticamente en los valores máximos de la máquina.

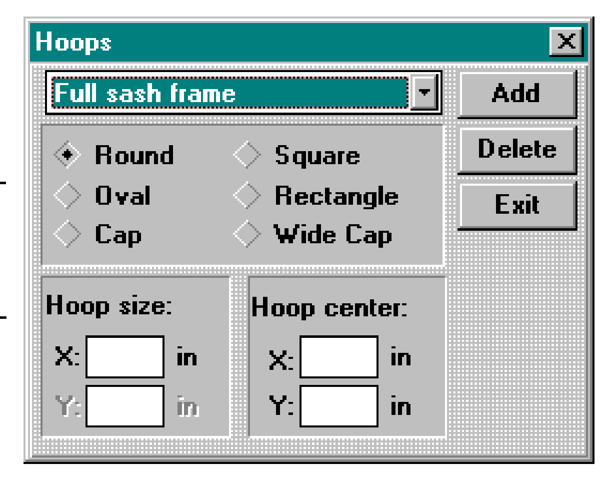


Figura 2-7

Nota: La unidad de medida será en pulgadas si el Panel de Control de Windows está ajustado para las unidades inglesas. Si están seleccionadas unidades métricas, la visualización será en centímetros.

Después de haber instalado el nuevo bastidor, confirmen con el ratón Adicionar para incluirlo en la lista "estandard".

Si hay un bastidor especificado por el operador, que quieren Vds. cancelar, marquenlo y confirmen con el ratón Cancelar. La especificación del bastidor desaparecerá desde la lista. Las únicas excepciones a esta regla son el bastidor para Gorras y el Bastidor Corredizo Completo, que no pueden ser cancelados.

Después de haber acabado de especificar los nuevos bastidores confirmen con el ratón Exit (Salir).

Usar la Función Trazar

Una vez que el proceso de bordado ha empezado, es extremamente dificil posicionar de nuevo la prenda y tenerla posicionada en el centro establecido. La función Trazar les permite trazar el contorno de un diseño dentro del diseño mismo antes de bordar efectivamente. Esto les da la posibilidad de reposicionar o sea de ajustar el bastidor, si necesario. El uso de la función Trazar puede evitar el movimiento inútil de los bastidores y de los materiales y puede también evitar la deterioración de los bastidores mismos. Utilicen Vds. el procedimiento siguiente para asegurarse que el diseño está adecuado para el bastidor especificado:

1. Fijen Vds. una prenda de vestir en un bastidor y conecten el bastidor a la cabeza #1.
2. Desde el Panel de Control, seleccionen Vds. el tamaño adecuado de bastidor.
3. Seleccionen Vds. un diseño y adicionenlo en la cola de espera de los diseños.
4. Confirmen Vds. con el ratón el box Trazar.

El bastidor se moverá para trazar el contorno del diseño debajo de la aguja actualmente seleccionada.

Cambiar la Orientación del Diseño

La Orientación del Diseño les da la possibilidad de bordar lateralmente, de arriba abajo o bien aun hacia atrás. En el Panel de Control hay un botón con una "F" mayúscula. Confirmen Vds. con el ratón una vez este botón. La "F" girará en 90 grados en el sentido de las agujas del reloj, indicando que el diseño será bordado lateralmente. Si confirman Vds. de nuevo con el ratón, la "F" girará en otros 90 grados en el sentido de las agujas del reloj, indicando que el diseño será bordado de arriba abajo. Después de haber confirmado con el ratón dos veces más, la "F" estará de nuevo en posición vertical, pero como una imagen reflejada en el espejo (es decir estando devuelta hacia atrás). Si confirman Vds. con el ratón consecutivamente, esta "F" como una imagen reflejada en el espejo girará en el sentido contrario de las agujas del reloj. Después de haber confirmado con el ratón ocho veces en total, la "F" estará de nuevo orientada en posición normal. La Figura 2-8 muestra todas las orientaciones posibles.



Figura 2-8

Estado de trabajo

La parte inferior derecha del Panel de Control visualiza el estado del diseño actual, como mostrado en la Figura 2-9. Esta parte alista el nombre del diseño, el número total de las puntadas del diseño, el número actual de las puntadas, el tipo del bastidor seleccionado, la velocidad de bordado, la aguja actual y el porcentaje ya bordado. El tiempo de trabajo visualiza el tiempo total desde cuando ha iniciado el proceso de bordado del diseño (incluyendo todas las paradas), mientras el tiempo de ejecución del trabajo visualiza solamente el tiempo efectivo de bordado.

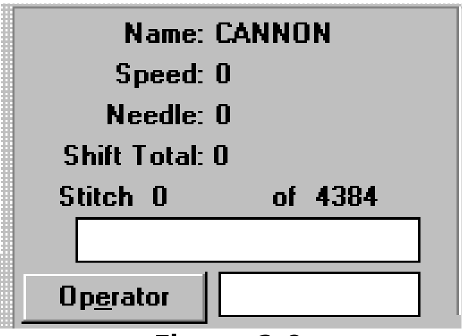


Figure 2-9

Selección de Colores

Pueden Vds. establecer los colores (hasta 99) y su sucesíon para cada diseño. Para efectuarlo, encuentren Vds. el box Secuencia de Colores (consulten la Figura 2-6 más hacia atrás) en el Panel de Control. Confirmen el box con el ratón una vez y verán Vs. una barra que relampaguea para editar. Pueden Vds. usar la tecla Backspace (vuelta hacia atrás) para recopiar y para cancelar cualesquiera números existentes o bien para introducir una propia combinación de colores.

Por ejemplo:

1463276084

Primero se utilizaría la aguja #1, luego la aguja #4, luego la aguja #6, y así sucesivamente. Observen que la aguja #10 está representada por cero. Cada vez que el diseño exige un cambio de color, se elegiría el próximo número de aguja en la secuencia. Pueden Vds. seleccionar cualquier número de cambio de color de 1 a 99. Introduzcan Vds. una "P" para hacer una pausa entre los colores en la espera de la repuesta en marcha efectuada por el operador.

Si todos los cambios de color han sido cancelados, una "L" será visualizada en la cola de espera para el cambio de color para indicar el Modo de Aprendizaje. La EMC 10/12 se parará a cada cambio de color y le "pedirá" al operador de insertar manualmente un nuevo color. Consulten la Figura 2-10 para ver un ejemplo del box de diálogo Seleccionar Próximo Color. A medida que vayan Vds. introduciendo cada color, este será adicionado en la lista de la secuencia de colores para este diseño. Pueden introducir — para saltar este cambio de color o bien una S para parar a este cambio de color mientras se encuentran Vds. en el Modo Aprendizaje.

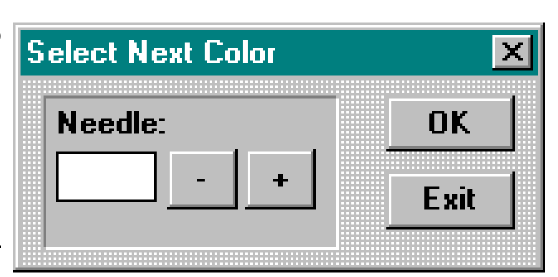


Figure 2-10

Cambiar la Velocidad de Ejecución

La velocidad con la cual borda la máquina es llamada velocidad de ejecución. La velocidad puede ser ajustada desde 300 ppm (puntadas por minuto) mínimo hasta 1000 ppm máximo en incrementos de 10 o sea 50 ppm (consulten la Figura 2-11). Para cambiar la velocidad, confirmen Vds. con el ratón una velocidad prereg-ulada o sea introduzcan Vds. la velocidad deseada. Si modifican Vds. la velocidad mientras están bordando un diseño, el cambio será efectuado inmediatamente.

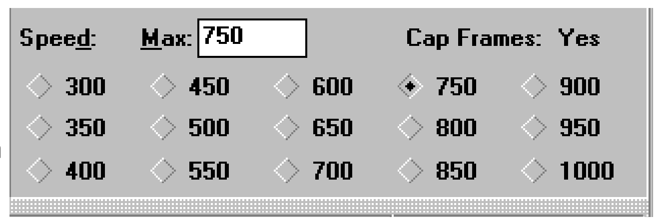


Figure 2-11

Nota: La EMC 10/12 bordará a la velocidad máxima ajustada, si posible; a pesar de ello, en algunas situaciones la EMC 10/12 podría bordar a una velocidad más reducida.

Parar a Media Ejecución

Pueden Vds. parar el proceso de bordado en cualquier momento apretando [botón de parada]. Esto ni perjudicará el bordado ni perjudicará la copia "memorizada" del diseño. Empiecen Vds. de nuevo el proceso de bordado apretando [botón de arranque] .

Hacer un paso y Repetir

Si quieren Vds. bordar el mismo diseño varias veces sobre una sola prenda, utilicen función Hacer un paso y Repetir.

Desde el Panel de Control, confirmen Vds. con el ratón Avanzado.... En la parte superior del box de diálogo hay un botón marcado con Hacer un paso/Repetir, como mostrado en la Figura 2-12.

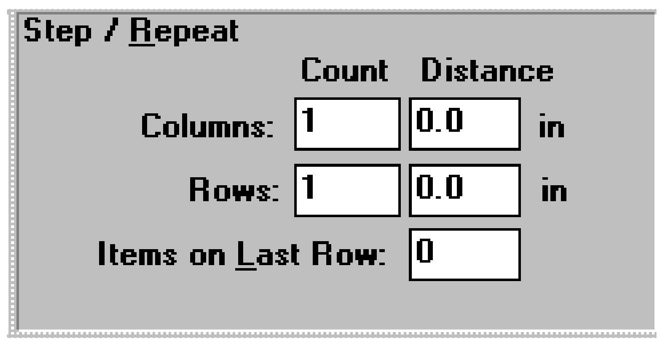


Figure 2-12

El ejemplo siguiente demuestra como trabaja la función Hacer un paso y Repetir. Supongan Vds. que tienen un diseño de un logotipo midiendo dos pulgadas en lo ancho y una pulgada en lo alto, y que desean Vds. efectuar dos líneas con cinco logotipos en cada línea, una tercera línea con solamente dos logotipos y media pulgada entre los logotipos (recuerden Vds. que también son posibles las unidades métricas).

Sigan Vds. los pasos de abajo para reproducir este modelo:

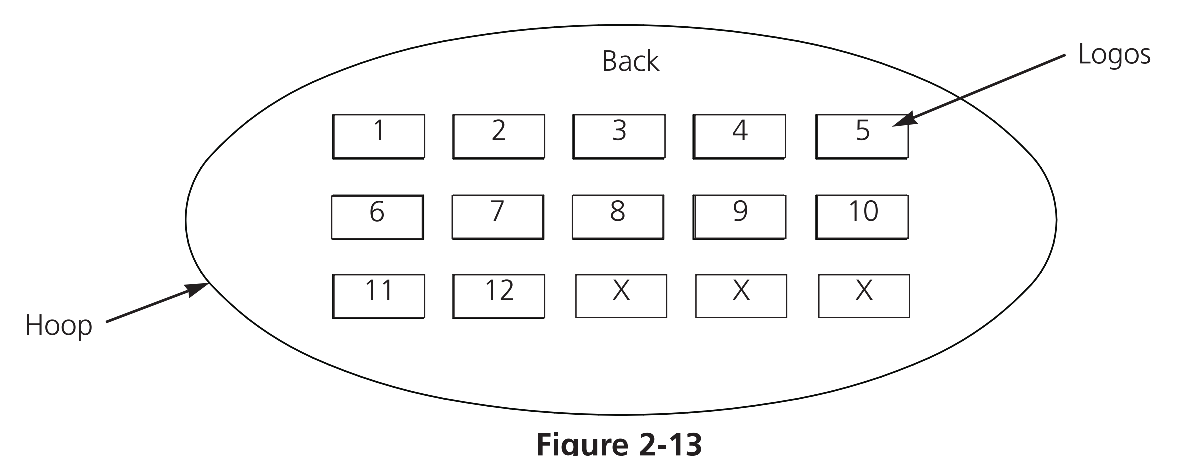


Figure 2-13

1. Para el Número introduzcan Vds. 5 para las Colonas y 3 para las Líneas.
2. Para la Distancia introduzcan Vds. 2.5 para las Líneas y 1.5 para las Colonas.
3. Introduzcan Vds. 2 en Campo Datos del box Última Línea.
4. Vuelvan Vds. al Panel de Control y confirmen con el ratón Centro Bastidor.
5. Vayan Vds. a Opciones y seleccionen Activar Centro del Diseño.

El resultado será el mismo que aquello mostrado en la Figura 2-13, con el layout centrado en la mitad del bastidor. Pueden Vds. utilizar la función Hacer un Paso y Repetir con qualquier diseño y reproducirlo tantas veces cuantas este entrará en el bastidor definido.

Seguridad

Les permite un acceso limitado a ciertas partes del software de operación. Confirmen con el ratón Avanzado..., luego confirmen con el ratón el botón Seguridad. La Figura 2-14 muestra el box de diálogo de Seguridad.

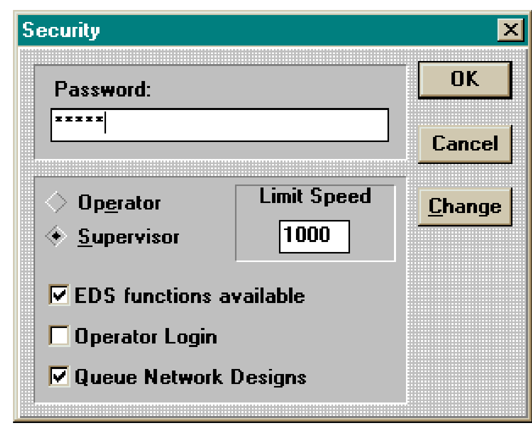


Figure 2-14

Para cambiar la palabra de paso, confirmen Vds. con el ratón Cambiar para visualizar el box de diálogo Cambiar palabra de paso. Introduzcan Vds. la palabra de paso actual, luego introduzcan la nueva. La palabra de paso tiene que contener por lo menos 3 caracteres.

Para establecer el nivel de seguridad, introduzcan Vds. la palabra de paso y aprieten. Muevan la flechita del cursor a la opción que desean Vds. que esté disponible y confirmen con el ratón una vez, luego aprieten Enter o bien confirmen con el ratón el botón OK.

La seguridad del nivel del operador limita las características a aquellas necesarias solamente para el proceso de bordado. Las funciones de servicio no están disponibles en este modo.

La seguridad del nivel del supervisor activa todas las funciones que tienen que ser utilizadas. Además de ello, pueden Vds. bloquear y desbloquear las funciones para los diseños de EDS III y establecer la velocidad máxima de bordado.

Opciones

El box de diálogo de las Opciones (Figura 2-15) permite el acceso a varios ajustes de operación diferentes. Para obtener el acceso al box Opciones, confirmen con el ratón el botón Opciones desde el Panel de Control (Figura 2-6). Aquí sigue una descripción de las opciones. Para activar o sea desactivar cualquier opción, confirmen Vds. con el ratón el box al lado de cada campo de datos.

Options
Enable frame limits
Enable thread trimmer
Automatic Return to Origin
Accumulate needle ups
Enable Lock Stitches
Enable center design
Under thread control
Stitch first
Frame
Forward
Back
OK
Cancel
Jump stitch count: 8
Bobbin count: 5
Inching stitches: 1
Network ID number: 1
Trim at length: 0
Max Jump Stitch Speed: 650
Picker Tail:
Shortest
Short
Medium
Long
Longest
Filter:
Enable
SS Length: 3
Gentle

Figure 2-15

Activar los límites del bastidor
Esta opción evitará que la máquina borde a través del bastidor (fenómeno llamado también perforar el bastidor), verificando los límites del bastidor. Activado (On) representa el valor preregulado.

Activar los cortahilos
Para cortar el hilo manualmente desactiven Vds. los cortahilos; la máquina se parará para cada cortahilo, dando al operador la posibilidad de cortar el hilo. Esta función desactiva también los tomahilos. Los tomahilos tienen el valor preregulado en posición Encendido (On).

Regreso automático a la posición inicial
Cuando está activada, esta característica determina la máquina de regresar a la posición inicial cuando el proceso de bordado está acabado. Activado (On) representa el valor preregulado.

Acumular agujas alzadas
Cuando la aguja está alzada (después de un cortahilo) y el diseño tiene saltapuntos (o bien se mueve a una nueva puntada en el diseño), la máquina efectua aquellas puntadas en un movimiento X/Y. Activado (On) representa el valor preregulado.

Activar el remate
Cuando el proceso de bordado empieza y el hilo está fuera del tejido, se efectua un remate (puntada de fijación). Activado (On) representa el valor preregulado.

Activar el centro del diseño
Transforma la posición actual de la aguja en el punto central para el proceso de bordado. Cuando esta función es activada, el centro del diseño se convierte en el punto central. Activado (On) representa el valor preregulado.

Control del Hilo Inferior
Cuando esta función es activada, descubre la falta de hilo inferior y para la máquina automáticamente. Activado (On) representa el valor preregulado.

Hacer primero una puntada
Según el modo de que ha sido punchado el diseño, esto podría determinar que las puntadas de fijación (remates) sean bordadas fuera del campo del diseño. ACTIVADO (hacer una puntada y mover) determina la aguja de penetrar en el tejido en aquel punto. DESACTIVADO (mover y hacer una puntada) cambia la primera puntada en un movimiento, luego borda la próxima puntada. Desactivado (Off) representa el valor preregulado.

Mover el bastidor hacia adelante
Teniendo el botón ◄ apretado permite al operador de Mover el Bastidor Hacia Atrás (mueve hacia atrás puntada por puntada); cuando Mover el Bastidor Hacia Adelante está activado y que el botón se tiene apretado, el bastidor se mueve hacia adelante. Hacia Atrás representa el valor preregulado.

Calcular los saltapuntos
El número de saltapuntos consecutivos que determinarán un cortahilo automático. La máquina efectua el cortahilo antes de que sean realizados los saltapuntos. El valor preregulado es 8. El número permitido es 0-20 (0 desactiva la función).

Contar hilo inferior
El número de puntadas que la máquina realizará después de haber descubierto la falta de hilo inferior. El valor preregulado es 5. El número permitido es 0-50 (0 desactiva la función).

Puntadas lentas
El número de "puntadas lentas" con pequeños movimientos intermitentes que la máquina efectuará al inicio del proceso de bordado antes de pasar a la máxima velocidad. El valor preregulado es 1. El número permitido es 1-20.

Número ID de la red
Si están Vds. utilizando un ordenador de servicio de red para poner en marcha varias máquinas de bordado, esto les da la posibilidad de atribuir un número de identificación separado a la EMC 10/12. El número atribuido tiene que ser idéntico con el número de la máquina en el ordenador de servicio EDS III. El número permitido es 1-64.

Cortar al largo
Una función del Filtro. Establece cortahilos automáticos a las puntadas tan largas como o sea más largas que aquellas especificadas aquí.

Velocidad Máxima de los Saltapuntos
Esta es la velocidad máxima a la cual la máquina efectuará los saltapuntos.

Cabo de hilo
Les da la posibilitdad de seleccionar el largo del cabo de hilo dejado después de un cortahilo.

Filtro
Convierte los saltapuntos en una puntada única. Usen Cortar al Largo para insertar cortahilos automáticos.

Largo PP
Establece la puntada más corta permitida cuando el Filtro está activado.

Ligero
Reduce el largo de la puntada máxima permitida a una cierta velocidad. Permite movimientos más lentos del bastidor pero produce un bordado de mejor calidad. Análogo al "ciclo ligero" de una máquina de lavar.

Estadísticas

Confirmen Vds. con el ratón Avanzado..., luego el botón Estadísticas para visualizar el box de diálogo Estadísticas (Figura 2-16). El box de diálogo Estadísticas contiene la fecha de inicio y de fin, y los campos para el tiempo de inicio y de fin. Insertando valores en estos campos, pueden Vds. adquirir informaciones desde cada gama de datos y desde cada gama de tiempo dentro de aquellos datos.

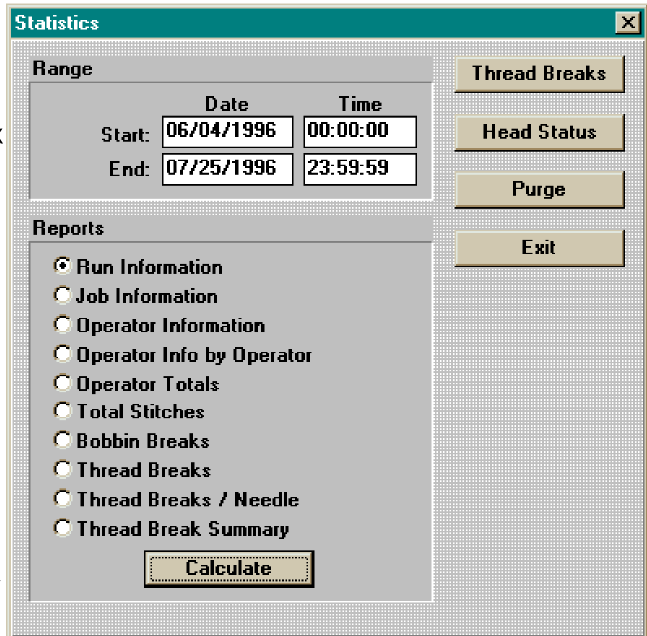


Figure 2-16

El tipo de relato que tiene que ser generado es seleccionado en la sección de Relatos del box de diálogo Estadísticas. Allí son mostrados todos los tipos de relatos. Después de haber insertado todas las informaciones necesarias, confirmen Vds. con el ratón el botón Calcular y el relato será generado y los resultados serán visualizados.

El botón para las Roturas de hilo controla el relato sobre las roturas de hilo de la memoria de la EMC10/12. El botón Estado de la Cabeza muestra el estado actual de las cabezas de bordado indicando si cada cabeza está en posición apagada, encendida, o sea en posición auto.

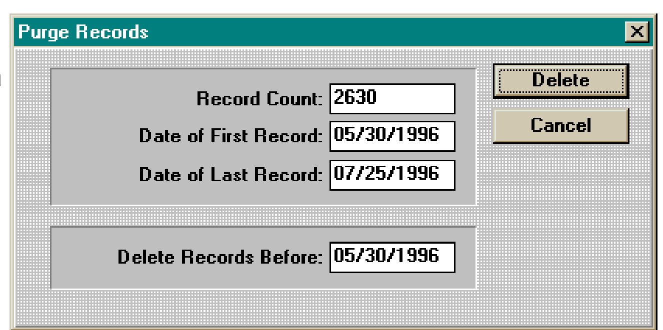


Figure 2-17

El botón Eliminar visualiza el box de diálogo Eliminar Relatos (Figura 2-17). Utilicen Vds. esta función para cancelar los relatos especificados y para crear espacio libre en el disco duro.

La EMC 10/12 memoriza su información estadística en un archivo estandard dBase IV.

Relatos Estadísticos

Hay un cierto número de relatos disponibles, que contienen:

- Información sobre el trabajo
- Información para el operador
- Información sobre el diseño
- Piezas producidas
- Tiempo para cada trabajo
- Roturas de hilo
- Puntadas para cada trabajo

Pueden Vds. confirmar dos veces con el ratón una línea de cada relato para visualizar el box de diálogo Información Extendida para aquel relato.

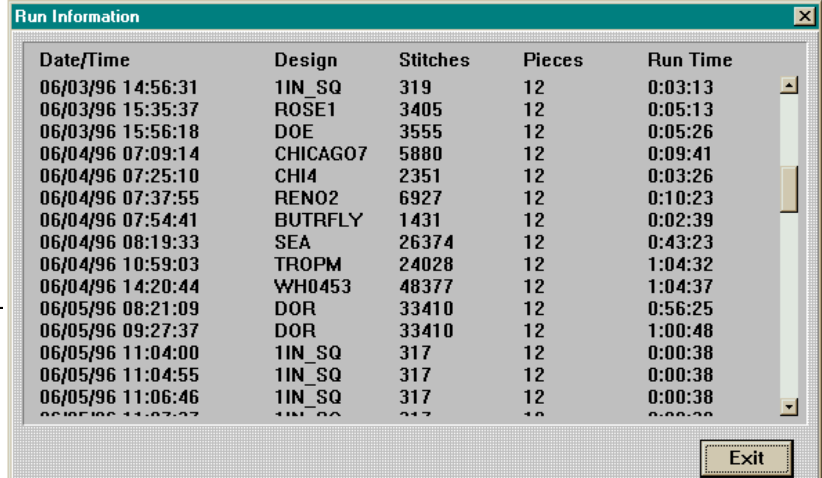


Figure 2-18

La Figura 2-18 muestra un ejemplo de relato (un relato Información sobre la Ejecución).

La Figura 2-19 muestra la Información Extendida sobre la Ejecución para aquel relato.

Nota: La información para el operador es calculada a base de la palabra de paso del operador que está trabajando cuando el bordado del diseño es iniciado, NO del operador que está trabajando cuando el diseño es acabado.

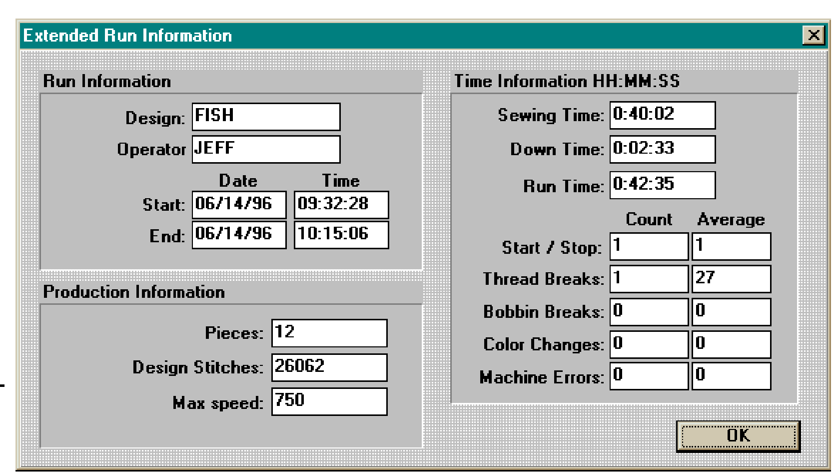


Figure 2-19

Mover Ahora

El bastidor corredizo (conocido también como soporte de bastidor) puede ser movido a través del teclado o bien por la opción Mover Ahora (vean Vds. la Figura 2-20).

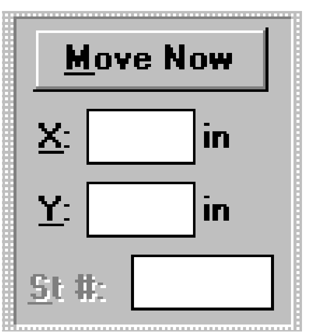


Figure 2-20

Desde el Panel de Control, confirmen Vds. con el ratón Avanzado...; en la parte inferior izquierda hay un botón marcado con Mover Ahora. Debajo hay dos box para las coordenadas X/Y. Con estas coordenadas pueden Vds. especificar la posición exacta en la cual desean Vds. que se mueva el bastidor corredizo.

Para volver al Panel de Control, confirmen Vds. con el ratón Exit (Salir).

Características Avanzadas

Ciertas funciones dentro de las Características Avanzadas, como Tomahilo, Modo de Prueba, etc., no serán aplicadas a las operaciones de bordado cotidianas, y no han sido explicadas todavía. Aquí abajo hay una breve explicación de aquellas funciones.

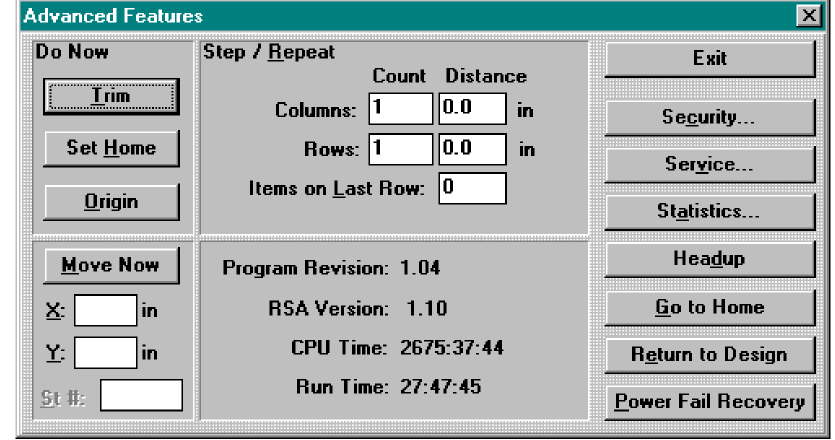


Figure 2-21

Roturas de hilo
Normalmente utilizada para las operaciones de mantenimiento. Visualiza cuales agujas han tenido roturas de hilo, el número de las roturas, etc.

Tomahilo
Utilizada durante las operaciones de mantenimiento. Les da la possibilitdad de una variedad de funciones necesarias para verificar el funcionamiento del tomahilo. Consulten el Manual Técnico de la EMC 10/12 para información adicional.

Modo de Prueba
Utilizada durante las operaciones de mantenimiento. Consulten el Manual Técnico de la EMC 10/12 para información adicional.

Cortar
Utilizada si las operaciones usuales de bordado son interrumpidas y si quieren Vds. efectuar un cortahilo inmediato.

Restablecer la máquina
Restablece la máquina a sus valores preregulados.



Sincronización cabeza
Utilizada especialmente durante las operaciones de mantenimiento y durante los procedimientos de lubrificación usuales. Consulten el Manual Técnico de la EMC 10/12 para información adicional.

Posición inicial
Mueve inmediatamente el bastidor a la posición inicial del diseño que es bordado actualmente.

3. Aros y bastidores

Preparación del material

Ya sea que esté cosiendo artículos planos o tubulares (tales como sudaderas) o gorras, debe colocar primero el material en un aro adecuado. El EMC 10/12 ofrece la misma versatilidad en cuanto al uso de aros que brindan todos los periféricos de costura de la línea de equipos de bordado Melco.

Poner artículos planos en el aro

Siempre que coloque el material en el aro, asegúrese de que esté derecho, sin pliegues, y bien estirado. Siga estos pasos para colocar el artículo en el aro correctamente.

1. Use un aro del tamaño correcto para el trabajo. El diseño debe caber dentro del aro de modo que quede un pequeño margen de espacio entre el mismo y el aro, pero sin mucha tela adicional.

NOTA: La función Trazado le permite comprobar si un determinado diseño cabe en el aro. Consulte el Capítulo 2 para más información.

2. Coloque el aro externo sobre una superficie plana con el soporte de montaje del aro orientado hacia arriba.

3. Suelte el tornillo de ajuste del aro externo.

4. Coloque algo de material de refuerzo sobre el aro externo. Asegúrese de tener suficiente material de refuerzo como para cubrir toda el área del aro.

5. Coloque el material sobre el refuerzo de modo que el lado acabado esté orientado hacia arriba.

NOTA: Es común realizar una prueba práctica antes de bordar la prenda definitiva. Si bien esto no es indispensable, es una excelente manera de prevenir problemas con cualquier diseño.

6. Presione el aro interno dentro del aro externo con la tela y el respaldo en el medio. Para estirar el material, tire de los bordes externos ligeramente.

NOTA: Al coser sobre materiales tejidos o jersey, no estire en exceso el material. Estos materiales pueden perder su forma, distorsionando el bordado resultante.

7. Apriete el tornillo de ajuste del aro externo. Apretando este tornillo no se aprieta la tela, sino que sólo se la fija. Si aprieta el tornillo demasiado, puede dejar un círculo permanente en el material.

El marco móvil

El marco móvil consiste en varas de aluminio conectadas a los motores impulsores. Aunque la mayoría de los aros para prendas se pueden acoplar a este ensamblaje de marco, para los bastidores de materiales sobredimensionados y para gorras se debe utilizar un sistema de bastidor diferente (que se explica en detalle más adelante en esta sección).

Instalación de los aros en el marco móvil

Para instalar aros en el marco móvil, simplemente coloque el aro con los soportes en el bastidor, alinee los agujeros de montaje con los agujeros de los soportes, e instale los tornillos de mariposa de modo que queden bien apretados. Nunca intente instalar aros en el marco móvil mientras la máquinas esté en marcha.

No use alicates ni otras herramientas para apretar estos tornillos, ya que de lo contrario pueden producirse daños. Si los tornillos están demasiado apretados para aflojarlos a mano, use una moneda para soltarlos.

Los aros encajan como se muestra en la figura 3-2.

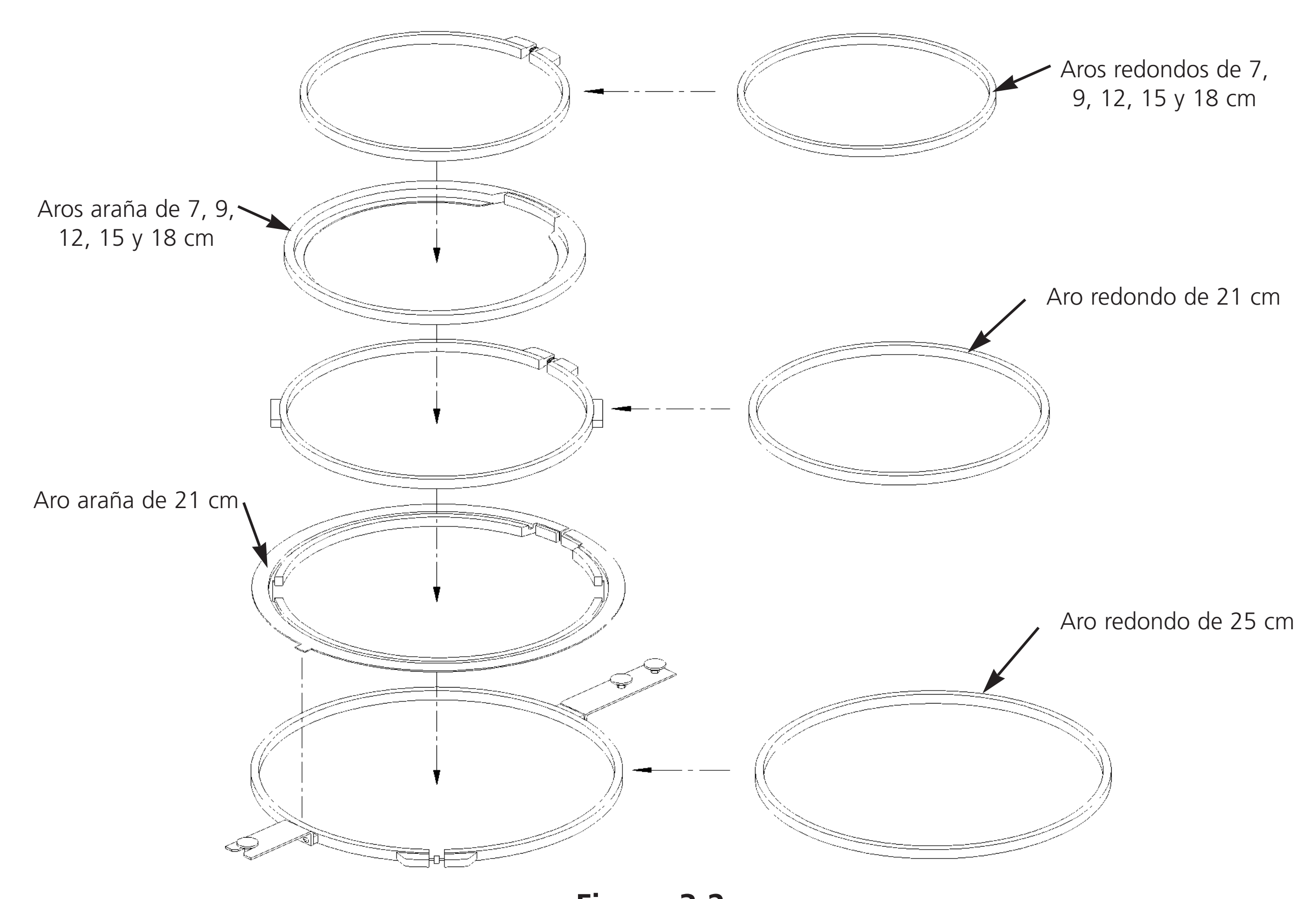


Figura 3-2

Desconectar el marco móvil

A fin de instalar bastidores para gorras, coser artículos tubulares, o efectuar ciertos tipos de ajustes de servicio, se debe desconectar el marco móvil antes de bajar la mesa de costura. Solamente los operadores o el personal de mantenimiento capacitado deben realizar este procedimiento.

1. Retire todos los aros.
2. Usando la botonera, pulse el botón [FLECHA ABAJO] hasta que el borde inferior del marco móvil se encuentre en la parte delantera de la mesa de costura y suficientemente hacia la derecha para que la unidad de impulsión del eje Y nº 1 se vea desde la mesa abatible.
3. Consulte la figura 3-3 y quite los seis tornillos de cabeza hueca rotulados "A" del marco móvil (ubicados debajo de la estación del usuario). No afloje ni quite ningún otro tornillo o tuerca.
4. Consulte la figura 3-4 y quite los dos tornillos de cabeza hueca rotulados "B" de los soportes de cojinete del eje Y. No afloje ni quite ningún otro tornillo de esta área. Repita este paso en las cuatro ubicaciones de los soportes de cojinete del eje Y.
5. Consulte la figura 3-5 y quite los dos tornillos de cabeza hueca designados con "C" del extremo lejano del marco móvil (ubicado debajo del cabezal de costura nº 12). No afloje ni quite ningún otro tornillo de esta área.
6. Deslice la parte suelta del marco móvil hacia la izquierda y hacia adelante hasta que descanse sólo en la parte delantera del extremo izquierdo de la mesa abatible. No retire el marco de la mesa. La mesa se puede bajar mientras el marco móvil esté todavía sobre la superficie de la mesa sin interferir con los bastidores para gorras ni tubulares.

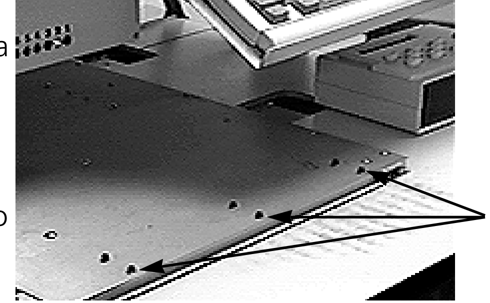


Figura 3-3

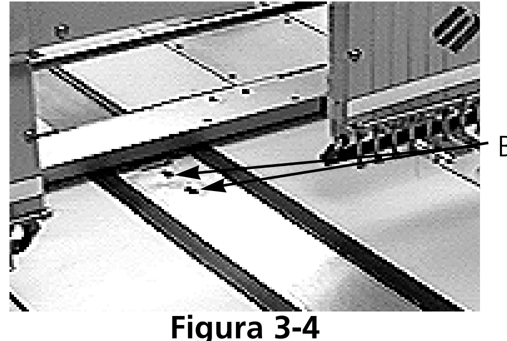


Figura 3-4

C

Figura 3-5

Bajar la mesa



Debajo de la mesa, aproximadamente en el medio, hay una manivela. Despliegue la manivela y gírela hacia la izquierda para bajar la mesa. Si la mesa no se mueve libremente, fíjese si hay obstrucciones. Siga girando la manivela hasta que la mesa se detenga en la posición más baja y luego vuelva a plegarla debajo de la mesa.

Artículos planos sobredimensionados

Los diseños que son demasiado grandes para caber en un aro estándar se pueden coser usando el bastidor de marco completo. La figura 3-6 muestra una parte del área máxima de costura. Con el bastidor de marco completo se puede estirar el material voluminoso de modo que ocupe el ancho del bastidor.

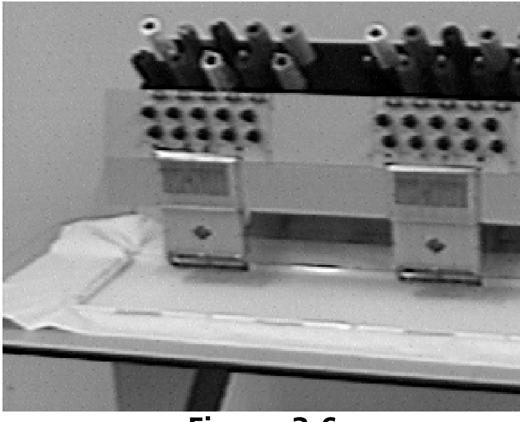
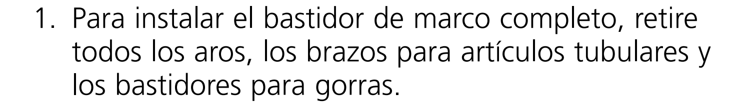
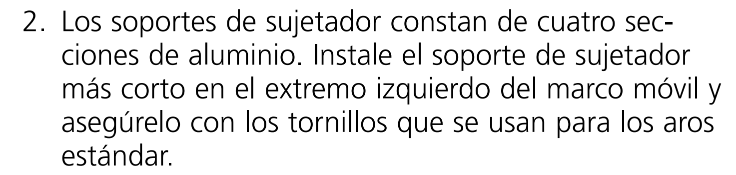


Figura 3-6

NOTA: La mesa de costura debe estar en la posición más elevada.



1. Para instalar el bastidor de marco completo, retire todos los aros, los brazos para artículos tubulares y los bastidores para gorras.



2. Los soportes de sujetador constan de cuatro secciones de aluminio. Instale el soporte de sujetador más corto en el extremo izquierdo del marco móvil y asegúrelo con los tornillos que se usan para los aros estándar.
3. Instale el soporte de sujetador posterior en la parte de atrás del marco móvil alineando los agujeros que se usan para instalar aros estándar. Asegúrelo con los tornillos que se usan para los aros estándar.
4. Instale el soporte de sujetador delantero en la parte delantera del marco móvil. Se fijará como el soporte de sujetador posterior. Consulte la figura 3-6.

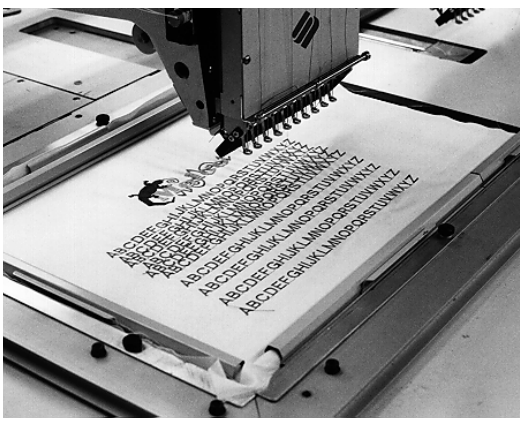


Figura 3-7

5. Disponga la tela sobre el marco móvil, centrada entre los soportes de sujetador y los cabezales de costura individuales.
6. Comenzando por atrás, baje las abrazaderas encima del soporte de sujetador posterior. Asegúrese de que las lengüetas elevadoras estén orientadas lejos del campo de costura (consulte la figura 3-7).
7. Estire la tela para que quede tiesa y empuje las abrazaderas por encima de la barra del soporte de sujetador delantera. Asegúrese de que las lengüetas elevadoras estén orientadas lejos del campo de costura. Con las abrazaderas en su sitio, la tela debe quedar tiesa y sin arrugas. Una vez que las abrazaderas estén en su sitio, se puede comenzar a coser.

Artículos tubulares

Para prendas tubulares (fundas de almohada, mangas de chaqueta, etc.), use el bastidor tubular.

NOTA: Quite el marco móvil y baje la mesa de costura debajo del brazo del cilindro.

1. Usando la botonera, centre el marco móvil entre los cabezales de costura.
2. Desconecte la parte delantera del marco móvil y baje la mesa de costura (consulte la sección anterior).
3. Instale los brazos de soporte del bastidor tubular en la parte posterior del marco móvil. Use cuatro tornillos de mariposa para cada brazo de soporte (consulte la figura 3-8).
4. Inserte los bastidores de los aros deslizando los soportes laterales por debajo de los sujetadores de resorte de los brazos de soporte. El soporte con la ranura de extremo abierto va en la derecha (consulte la figura 3-9). Asegúrese de que la ranura quede enganchada en el pasador del brazo de soporte, y de que los soportes estén totalmente asentados debajo de los sujetadores de resorte.

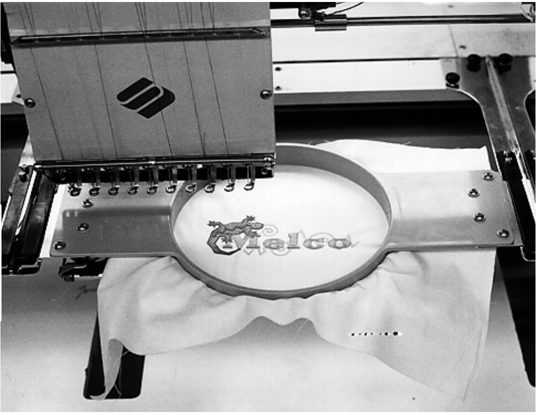


Figura 3-8

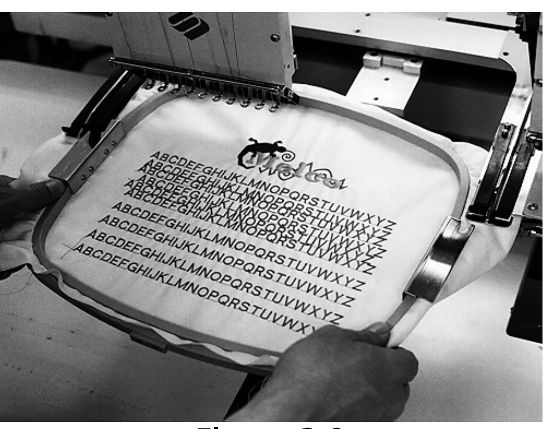


Figura 3-9

Gorras y viseras

Siga estos pasos para colocar debidamente en el aro una gorra o visera.

NOTA: La mesa de costura debe estar en la posición más baja.

1. Inserte el bastidor para gorras en el medidor de gorras.
2. Abra la cubierta del bastidor para gorras con el pestillo del lado izquierdo del bastidor y levante de tal modo que descanse sobre el tope del lado derecho del medidor.

NOTA: Si está usando material de refuerzo, colóquelo en la gorra antes de colocar la gorra en el bastidor.

3. Deslice la parte superior de la gorra alrededor del bastidor. Mantenga los lados de la gorra dentro de los bordes externos del bastidor. Empuje la gorra sobre el bastidor todo lo posible. Con la mayoría de las gorras, deberá volver al revés la banda para el sudor. Si hay un cordón trenzado en el borde dela visera, tírelo hacia la parte posterior de la gorra para alejarlo del área de costura.
4. Inserte los sujetadores para la visera (las cuerdas elásticas) por encima de la visera. Estire la parte delantera de la gorra firmemente sobre el bastidor.
5. Cierre la cubierta del bastidor. Mantenga la gorra lo más derecha, sin arrugas y apretada que sea posible.

Instalación de bastidores para gorras

El bastidor para gorras tiene tres partes:

- el aro para la gorra (sujeta la gorra)
- el impulsor del bastidor para gorras (conecta el aro para gorras a la máquina)
- los dos soportes de montaje instalados en cada brazo de cilindro del EMC 10/12 (sujetan el impulsor del bastidor para gorras firmemente en su sitio)

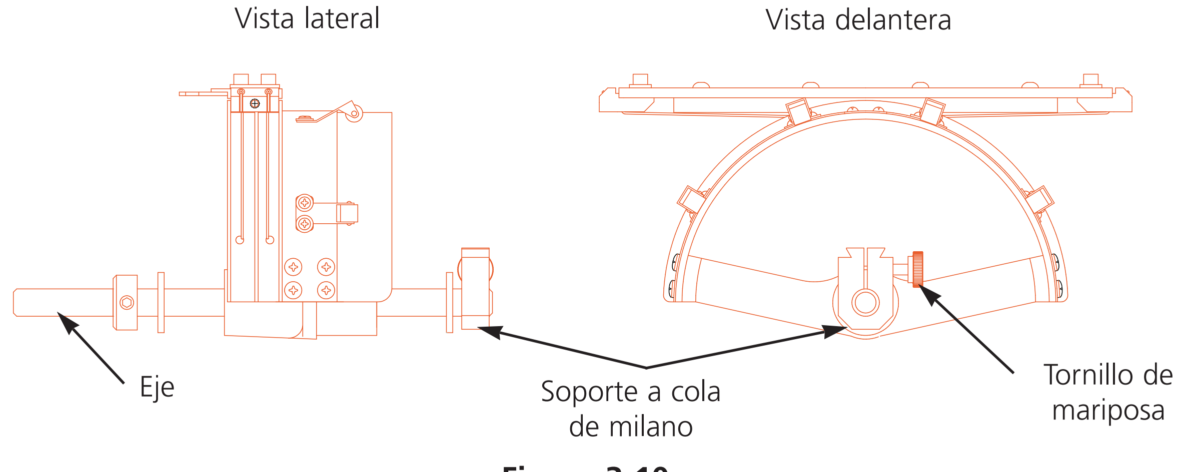


Figura 3-10



1. Centre el ensamblaje del marco móvil en ambas direcciones (X e Y) usando las teclas de flecha de la botonera.
2. Desconecte el marco móvil estándar (consulte la sección sobre prendas planas) y baje la mesa de costura a la posición más baja para obtener acceso a los soportes de montaje del bastidor para gorras.
3. Debajo del brazo de cilindro nº 1, localice dos soportes de montaje:
   - Un soporte en cola de milano, debajo del área de la aguja.
   - Un soporte con un agujero redondo, en la parte posterior del brazo del cilindro.
4. Afloje el tornillo de mariposa del soporte posterior.
5. Afloje el tornillo de mariposa del soporte en cola de milano.
6. Inserte el eje del bastidor para gorras en el agujero del soporte de montaje posterior. Al mismo tiempo, guíe el montaje en cola de milano dentro del soporte en cola de milano.
7. Empuje el eje del bastidor para gorras dentro del agujero del soporte tanto como sea posible. Consulte la figura 3-11.
8. Apriete los tornillos de mariposa tanto en el soporte de montaje posterior como en el soporte en cola de milano.
9. En la parte posterior del bastidor para gorras se halla el soporte del impulsor. Este soporte se ajusta por encima de los agujeros que se usan para instalar un aro estándar y se asegura usando los mismos tornillos de mariposa. Asegúrese de que los tornillos estén apretados.
10. Repita este procedimiento en todos los cabezales que se usarán para coser gorras.



Figura 3-11

Placas de agujas elevadas

Las placas de agujas elevadas pueden mejorar la calidad del bordado en las gorras. Cuando estén instalados los bastidores para gorras, la curva del bastidor deja espacio demás entre la gorra y la placa de agujas. Para eliminar este espacio y asegurar un bordado de alta calidad, un operador o encargado de mantenimiento capacitado debe instalar las placas de agujas elevadas siguiendo el procedimiento descrito a continuación. Vea la figura 3-12.

NOTA: Si usa una placa de agujas elevada, use espaciadores para elevar el prensatela.

1. Desde el Panel de control, haga clic en Avanzadas...; luego haga clic en Sincronización del cabezal y luego en Ir a subir cabezal.
2. Apague la máquina.
3. Desconecte el marco móvil y baje la mesa de costura.
4. Quite los dos tornillos que conectan cada placa de agujas estándar y reemplace las placas estándar por las placas elevadas. Use los mismos tornillos para instalar las placas de agujas elevadas.
5. Quite la cubierta inferior del frente de cada cabezal. No es necesario retirar el hilo.
6. Usando un pequeño destornillador de hoja plana, empuje el espaciador estándar hasta la parte superior del ensamblaje del impulsor del prensatela (vea la figura3-12).

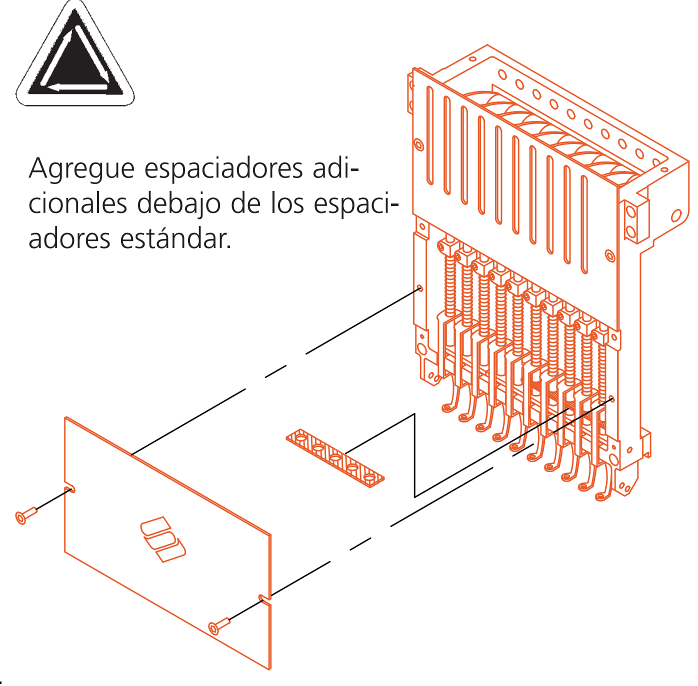


Figura 3-12

7. Los espaciadores vienen en dos espesores: 0,5 y 1 mm (20 y 40 milésimas de pulg.). Cada espaciador tiene cinco agujeros, los cuales cubren la mitad de las agujas de cada cabezal de costura. Las placas de agujas elevadas son 2,28 mm (90 milésimas de pulg.) más altas que las placas de agujas estándar, lo cual significa que se deben añadir dos espaciadores de 1 mm (40 milésimas de pulg.) a ambos lados de cada cabezal de costura.

8. Antes de la instalación, se debe cortar un lado de los espaciadores con un par de tijeras. Consulte la figura 3-13 para ver los lugares correctos donde se debe cortar.

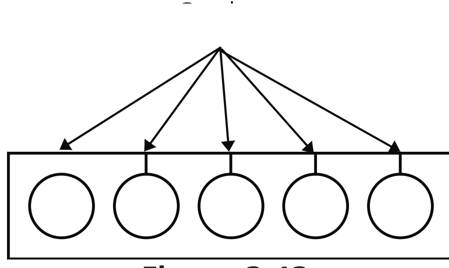


Figura 3-13

9. Deslice el espaciador (con el lado cortado orientado hacia arriba) entre las barras del prensatela y las barras impulsoras de aguja (debajo de un espaciador no cortado, si es posible). Use un pequeño destornillador de hoja plana para empujar el espaciador por encima de las barras impulsoras de aguja.




10. Cuando todos los espaciadores estén instalados en todos los cabezales de costura, vuelva a encender la unidad.

11. Use la botonera para mover las agujas a la aguja nº 3.

12. Desde Funciones avanzadas, haga clic en Sincronización del cabezal y luego Centro muerto abajo.

13. Compruebe que el prensatela pase a entre 0,75 y l,25 mm (entre 30 y 50 milésimas de pulg.) de la placa de agujas. Si es necesario, agregue o quite la combinación necesaria de espaciadores de 0,5 ó 1 mm para lograr la distancia adecuada.

NOTA: El exceso de compresión de los resortes del prensatela puede dañar los resortes y afectar la calidad del bordado.

14. Use la botonera para mover las agujas a la aguja nº 8 y repita los pasos 12 y 13.

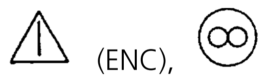
15. Vuelva a colocar las cubiertas inferiores de las cajas de agujas cuando se hayan espaciado correctamente todos los impulsores del prensatela.

Cuando vuelva a coser artículos planos o tubulares, invierta el procedimiento anterior para quitar las placas de agujas elevadas y los espaciadores adicionales.

4. Métodos de recuperación

Este capítulo brinda información acerca de cómo reanudar el trabajo después de experimentar problemas tales como hilos rotos, puntadas saltadas, fallas mecánicas y cortes de energía. Los operadores y el personal de mantenimiento deben asistir a un curso de capacitación aprobado por Melco antes de operar o dar mantenimiento a la máquina.

Interruptor de rotura del hilo

Debajo de los tensores de cada cabezal hay un interruptor de rotura del hilo que tiene las posiciones  (ENC), (AUTOM) y (APAG) (vea la figura 4-1). El interruptor controla si el cabezal individual da puntadas al moverse a través de un diseño.

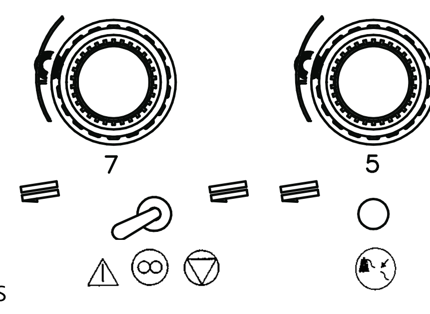


Figura 4-1

Indicador LED de rotura del hilo

Junto a cada interruptor de rotura del hilo hay un indicador LED (diodo emisor de luz) amarillo que señala la rotura del hilo (consulte la figura 4-1). Cuando se detecta la rotura de un hilo, el LED de ese cabezal en particular se ilumina para mostrar dónde está ubicada la rotura. Un LED destellante indica una rotura del hilo de abajo, en tanto que un LED fijo indica la rotura del hilo de arriba.

Función Bastidor

Bastidor atrás o Bastidor adelante permiten efectuar movimientos hacia adelante o hacia atrás por el diseño actual. La dirección de movimiento del bastidor se cambia en el menú Opciones. Cuando la máquina esté parada, use esta función de la manera descrita a continuación para mover el bastidor por el diseño.



Pulse [◄] hasta que el pantógrafo se mueva ADELANTE o ATRÁS una puntada. Suelte el botón.



O BIEN

Pulse y mantenga pulsado [◄] hasta que el pantógrafo se mueva varias puntadas. Suelte el botón.



O BIEN

Pulse y mantenga pulsado [◄] unos cinco segundos, luego suéltelo. El marco móvil se desplazará hasta que se pulse [◄] nuevamente.



Por ejemplo: si necesita volver a coser algunas puntadas solamente en el cabezal 2, tendría que hace lo siguiente:

1. Mover el bastidor hacia atrás al área que necesita volver a coser.
2. Fijar el interruptor de rotura del hilo del cabezal 2 en ⚠ .
3. Dejar todos los demás cabezales en ∞ .
4. Pulsar [⚠] y volver a coser el área que presenta el problema.
5. Cuando se alcance el sitio donde se había pulsado [▽], todos los cabezales coserán.
6. Restablecer el interruptor de rotura del hilo del cabezal 2 en ∞ .

Recuperación por corte de energía



La función Recuperación por corte de energía permite reanudar la costura después de que la máquina haya experimentado una falla de alimentación eléctrica. Siga estos pasos para volver a coser:

1. Encienda el interruptor de encendido principal y espere que se cargue totalmente el software.

2. Si en la barra de estado aparece un mensaje que dice "Fuera del índice de color", use la botonera para mover las cajas de agujas hasta que la aguja que estaba en uso cuando se cortó la corriente vuelva a ser la aguja seleccionada. Si la botonera no mueve las cajas de agujas, tendrá que moverlas manualmente. Consulte el procedimiento de Ajuste manual del índice de color, más adelante en este capítulo.



3. Si el índice de color está establecido correctamente, pero aparece un mensaje en la barra de estado que dice "No en subir cabezal," haga clic en Avanzadas..., luego en Servicio y luego en Ir a subir cabezal.

4. Haga clic en Avanzadas... y luego en Recuperación por corte de energía.

5. La máquina debería volver a la última puntada realizada antes de la interrupción en el suministro y permitirle volver a coser desde ese punto.

NOTA: Para maximizar la capacidad de recuperar de una interrupción del suministro, los diseños se deben guardar en el disco duro y la preparación diaria debe incluir Centro del aro, Habilitar diseño central y Regreso automático al origen. Si bien no forman parte de Recuperación por corte de energía, estos tres pasos le permitirán realizar una recuperación "manual" si falla el procedimiento anterior.



6. Si la opción Recuperación por corte de energía no funciona:

Seleccione Centro del aro y luego vuelva a cargar el diseño. Use el procedimiento de Bastidor adelante hasta alcanzar la última puntada cosida antes de la interrupción del suministro y vuelva a comenzar desde ese punto. Si sabe el número de puntada, use la función Ir a puntada.



Figura 4-2

Ajuste manual del índice de color

Si aparece el mensaje "Fuera de índice de color" y no obtiene ningún resultado moviendo las cajas de agujas desde la botonera, ajuste el índice de color manualmente. Se ha incluido una herramienta especial en el juego de herramientas para este fin.

1. Con la máquina encendida y detenida, inserte la herramienta para ajustar el índice en el orificio del lado derecho del cuadro de cambio de color (consulte la figura 4-2).

2. Gire lentamente la herramienta hacia adelante y hacia atrás mientras observa los LED de adelante.

3. Cuando se ilumine uno de los LED, se ha restablecido el índice de color.

Instalación de una aguja

En la abrazadera de cada aguja hay un tornillo prisionero que la sujeta en su sitio, como se muestra en la figura 4-3. Use el destornillador de hoja plana pequeño del juego de herramientas y siga estos pasos para reemplazar una aguja:

1 Gire el tornillo prisionero hacia la izquierda hasta que la aguja se pueda deslizar hacia abajo y sacar de la barra de aguja.

2. Con el bisel de la aguja nueva orientado hacia la parte posterior del cabezal, deslice la aguja dentro de la barra de aguja todo lo posible y vuelva a apretar el tornillo prisionero.

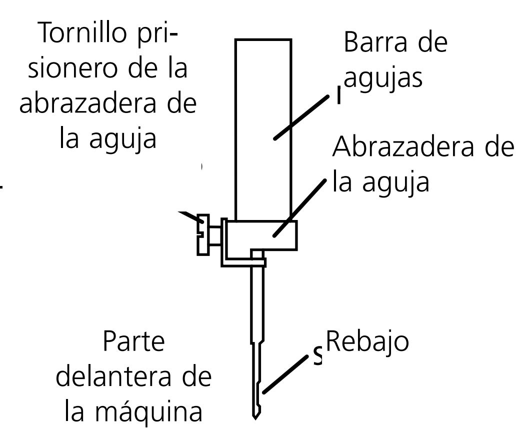


Figura 4-3

5. Mantenimiento

Este capítulo describe el mantenimiento de la máquina; además, el personal de mantenimiento debe asistir a un curso de capacitación aprobado por Melco antes de dar mantenimiento a la máquina.

Limpieza

Superficie exteriores

Limpie las superficies plásticas exteriores una vez al mes con un paño suave y limpio, detergente suave y agua. Estruje el paño antes de pasarlo por la superficie. No permita que entre agua ni ningún otro líquido dentro de la máquina o alguna de las superficies mecánicas en funcionamiento.

NOTA: Si se produce un derrame accidental, apague la máquina y luego absorba el exceso de líquido con un paño seco limpio y deje que la máquina se seque completamente antes de encender la unidad.

El área del gancho giratorio

1. Limpie esta área una vez a la semana con la máquina apagada.
2. Quite los 2 tornillos de la placa de agujas y la placa misma.
3. Limpie el área expuesta con el cepillo suministrado en el conjunto de materiales del operador.

Ensamblajes de cortador

1 Limpie las áreas de los cortadores una vez a la semana con la máquina apagada.

2. Quite los 2 tornillos de la placa de agujas y la placa misma.
3. Use un pequeño cepillo para eliminar los hilos y el polvo.

Trackball Genius

El trackball del teclado de la computadora se debe limpiar periódicamente para garantizar el mejor funcionamiento posible. Siga estos pasos para limpiar el trackball.

1. Introduzca las uñas en los surcos del anillo plástico que rodea la bola y gire hacia la izquierda 45 grados. El anillo quedará suelto.
2. Dé vuelta al trackball para que quede boca abajo. La bola y el anillo deberían salir. Déjelos a un lado.
3. Utilice una lata de aire comprimido para eliminar la suciedad o las pelusas de la abertura.
4. Use un hisopo de algodón empapado en alcohol isopropil para limpiar los rodillos de goma.

5. Limpie la bola con alcohol y vuelva a colocarla en su zócalo. Vuelva a instalar el anillo para que la bola quede en su sitio.

Lubricación

PUNTO DE LUBRICACION	LUBRICANTE (CANTIDAD)	NUMERO DE PAGINA
Cada 4 horas		
Gancho giratorio	Aceite para máquinas de coser (1 gota)	5-3
Cada 80 horas		
Vara conectora, sección superior	Aceite para máquinas de coser (1-3)	5-5
Barra de agujas superior	Aceite para máquinas de coser (2-3)	5-4
Barra de agujas inferior	Aceite para máquinas de coser (2-3)	5-4
Impulsor de la barra de agujas	Aceite para máquinas de coser (3-5)	5-5
Vara conectora, sección inferior	Aceite para máquinas de coser (1)	5-6
Cada 480 horas		
Eje de la estructura para gorras	Aceite para máquinas de coser (1-2)	3-6
Rodillos de la estructura móvil	Aceite para máquinas de coser (1)	5-7
Brazo de cuchilla del recortador pasador delantero	Aceite para máquinas de coser (1)	5-7
Brazo impulsor de la cuchilla del recor-tador	Aceite para máquinas de coser (1)	5-7
Cada 960 horas		
Trimmer cam mechanism	Pequeña cantidad de grasa	consulte el manual técnico
Cojinete de movimiento lineal	Aceite para máquinas de coser (1)	5-6

Siga este programa de lubricación para prolongar la vida útil de la máquina. Toda herramienta o todo suministro necesario se provee en el paquete del operador.

Lubricación del gancho giratorio

1. Con la máquina detenida, mire debajo del campo de costura para tener acceso al área del gancho giratorio.
2. Quite las bobinas y los estuches de bobina de los ensamblajes de gancho.
3. Haga clic en Avanzadas... y luego en Servicio.
4. Haga clic en 1 Rev o A subir cabezal, y luego haga clic en Centro abajo para colocar la aguja totalmente abajo. Esto mueve el ensamblaje del gancho giratorio a la posición correcta para la lubricación.

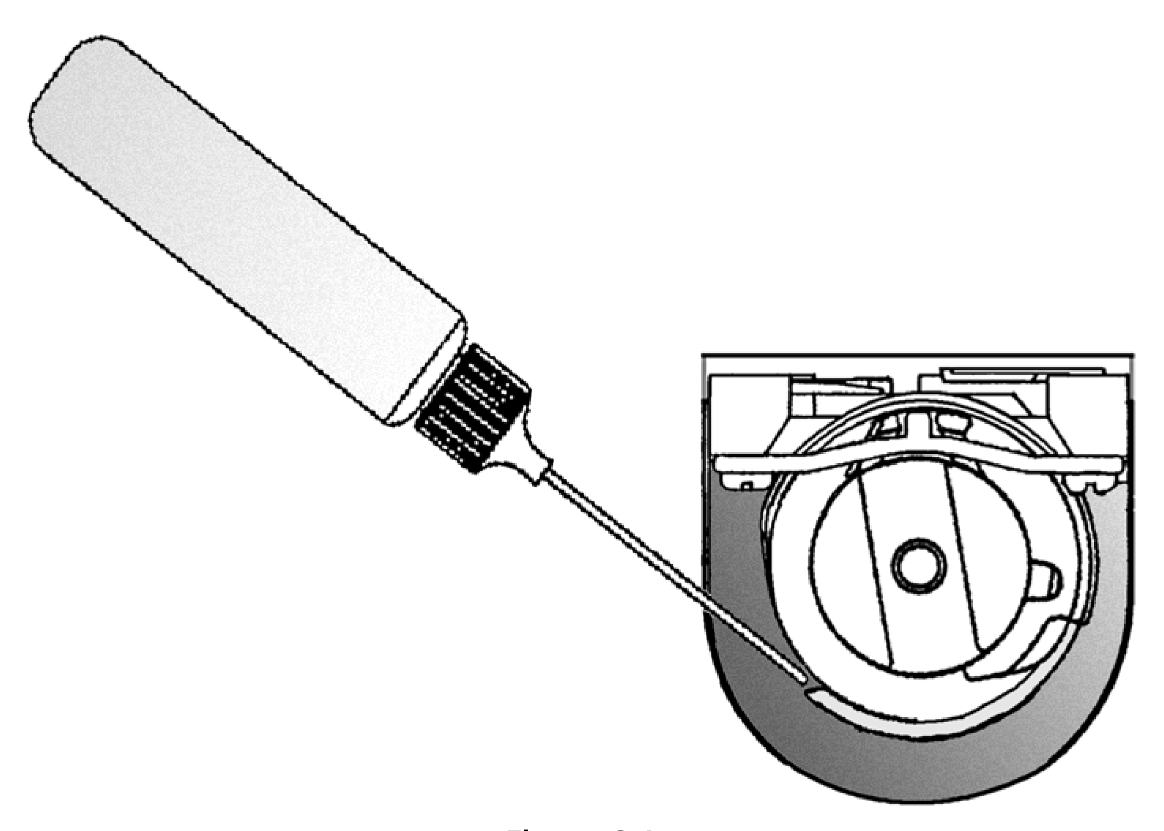


Figura 6-1

5. Lubrique el gancho con aceite como se muestra en la figura 5-1.

6. Vuelva a colocar las bobinas y los estuches de bobina en los ensamblajes de gancho.

Lubricación de las barras de aguja

Las barras de aguja se deben lubricar en los extremos superior e inferior. Se accede a las barras de aguja de cada cabezal de costura desde la parte delantera de la caja de agujas. Observe las ranuras para las palancas de compensación. Mire dentro de las ranuras, un poco a la derecha, y verá las barras de aguja. No intente lubricar a menos que la máquina esté detenida.

Figura 5-2

1. Para lubricar el área superior, coloque el tubo de la aceitera en la ranura y aplique una o dos gotas de aceite en cada barra de aguja en el lugar indicado en la figura 5-2. Repita el procedimiento para los doce cabezales de costura.

NOTA: Resulta más fácil alcanzar las barras de aguja doblando un poco el tubo de la aceitera.

2. Para lubricar el área inferior, use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 10.

3. Desde detrás de la caja de agujas, aplique una o dos gotas de aceite de máquina de coser sobre las barras de aguja 1 a 6 en el sitio indicado en la figura 5-3. Repita el procedimiento para todos los cabezales de costura.

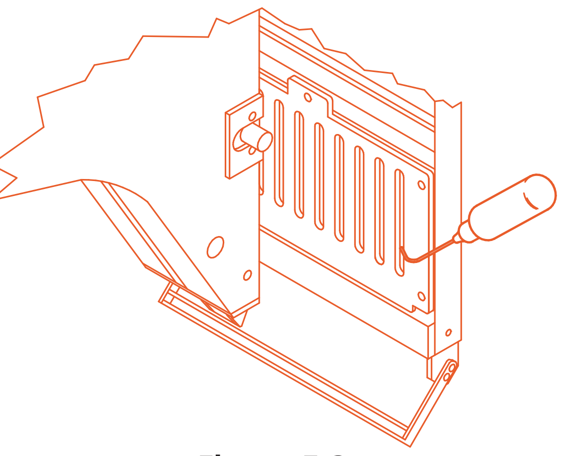
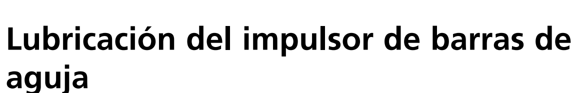


Figura 5-3

4. Use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 1.

5. Desde detrás de la máquina, aplique una o dos gotas de aceite de máquina de coser en las barras de aguja 7 a 10. Repita este procedimiento para todos los cabezales de costura.



Lubricación del impulsor de barras de aguja

No intente lubricar la máquina a menos que esté detenida.

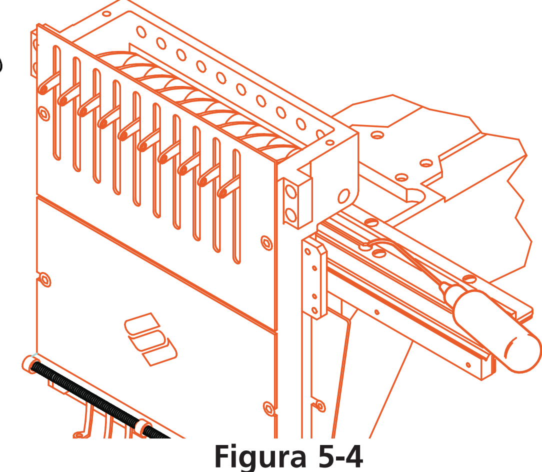


Figura 5-4

1. Use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 1.

2. Acceda a la ranura de lubricación a través de los agujeros con bujes rojos de los paneles que hay entre cada cabezal.

3. Localice la ranura de lubricación ubicada en el lado derecho superior de la guía del cojinete de movimiento lineal. Aplique de tres a cinco gotas de aceite de máquina de coser en la ranura de los cabezales de costura 1 a 12.

4. Use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 10.

5. Localice la ranura de lubricación ubicada en el lado izquierdo superior de la guía del cojinete de movimiento lineal. Aplique de tres a cinco gotas de aceite de máquina de coser en la ranura de los cabezales de costura 1 a 12.

Lubricación de la vara conectora superior

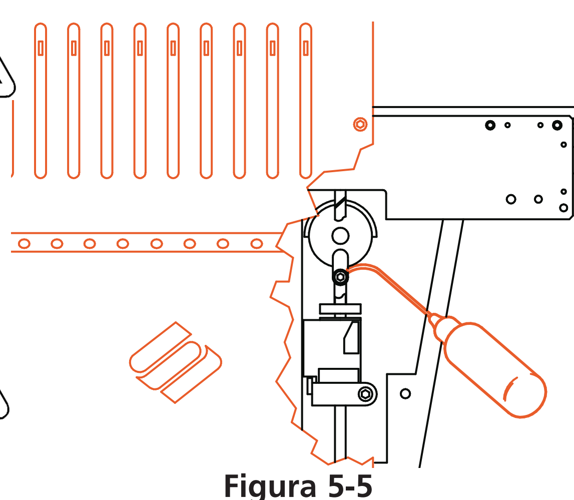


Figura 5-5

1. Use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 1.

2. La figura 5-5 muestra el orificio de lubricación dentro de la máquina. Para acceder a este orificio, inserte la aceitera en el orificio con el buje rojo de la parte delantera del panel. Si es necesario, use una linterna.

3. Haga clic en Avanzadas... y luego en Servicio; a continuación haga clic en 1 Rev o A subir cabezal y, finalmente, en Centro abajo para Sincronización del gancho. Esto gira el eje Z a la posición correcta para acceder al orificio de lubricación.

4. Si usa una pequeña linterna debería poder ver el orificio de lubricación.

Figura 5-6

Lubricación de la vara conectora inferior

No intente lubricar la máquina a menos que esté detenida.

1. Use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 10.

2. Haga clic en Avanzadas... y luego en Servicio; a continuación haga clic en 1 Rev o A subir cabezal y, finalmente, en Centro abajo. Esto gira el eje Z a la posición correcta de lubricación.

3. En el extremo izquierdo de la máquina (cabezal nº 12, el más alejado de la estación de trabajo), use una pequeña linterna para mirar por el orificio forrado de rojo. Confirme que el orificio de lubricación inferior esté debidamente alineado (consulte la figura 5-6).

4. Repita este procedimiento para todos los cabezales de costura.

Figura 5-7




Lubricación del cojinete de movimiento lineal

1. Use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 1.

2. La figura 5-7 muestra la pista del cojinete después de que se hayan retirado los paneles. Inserte la aceitera por el orificio con el buje rojo para acceder a esta pista.

3. Coloque una gota de aceite sobre la pista del cojinete de movimiento lineal. Repita este procedimiento para todos los cabezales de costura.

4. Use la botonera para mover las cajas de agujas a la aguja nº 10.

5. Coloque una gota de aceite en la pista del cojinete de movimiento lineal. Repita este proced-

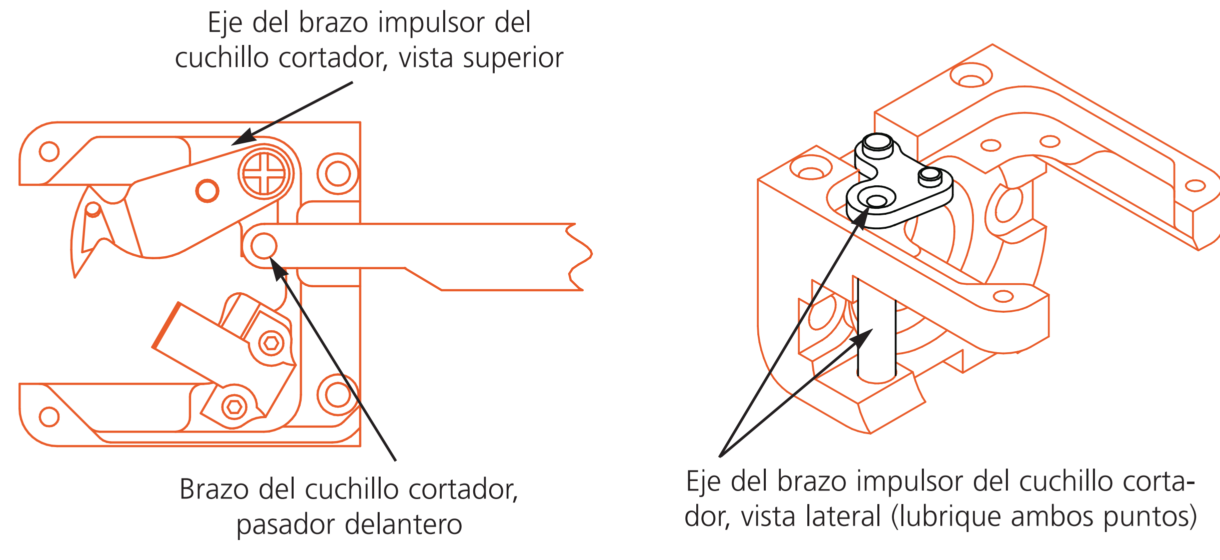


Figura 5-8

Figura 5-9

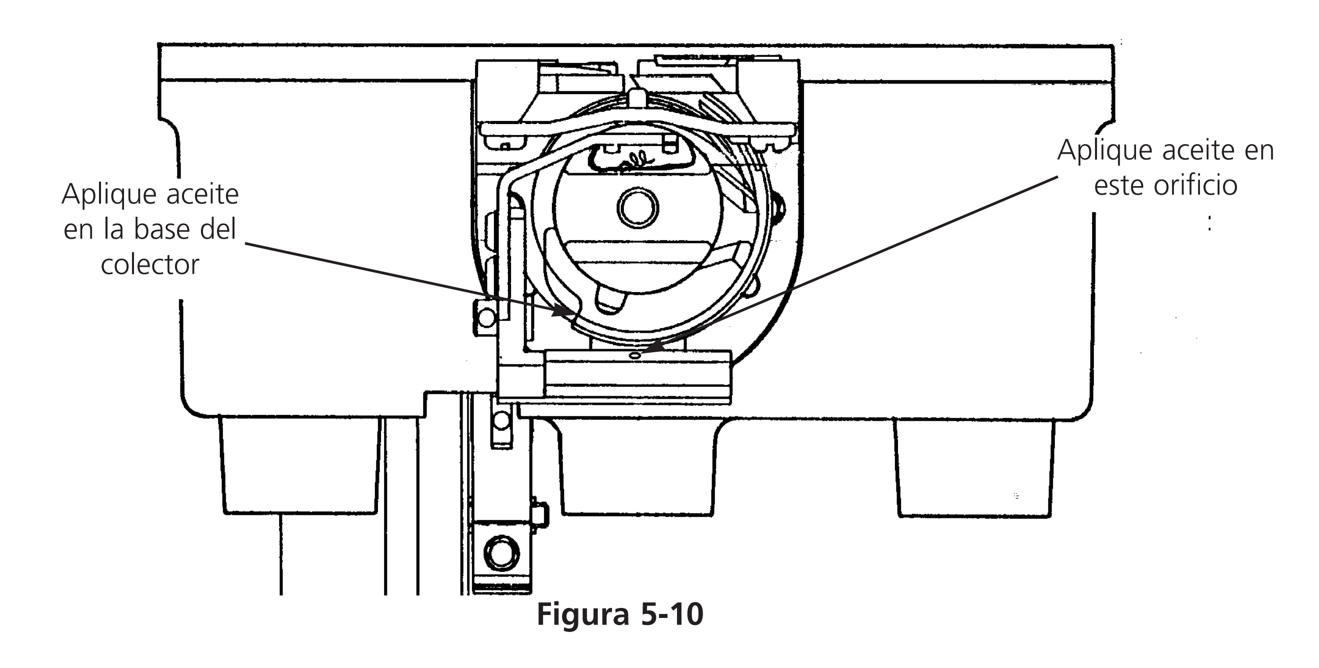


Figura 5-10

imiento para todos los cabezales de costura.

Parte delantera del cortador

Con la unidad apagada, retire la placa de agujas para acceder al área del cortador como se muestra en las figuras 5-8, 5-9 y 5-10. Lubrique estas áreas colocando una gota de aceite de máquina de coser en cada uno de los puntos indicados cada 40 horas de operación.

Ensamblaje de leva del cortador

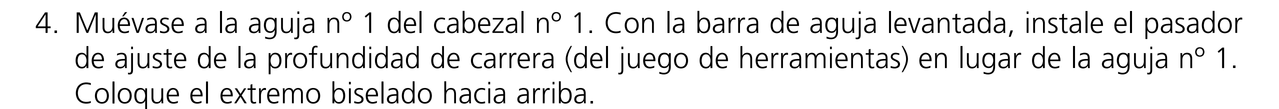
El ensamblaje de leva del cortador debe lubricarse cada seis meses. Consulte el manual técnico del EMC 10/12 para acceder al ensamblaje de leva del cortador.

Ajustes

Ajuste de la profundidad de carrera de la aguja

El ajuste de la profundidad de carrera de la aguja es la relación entre el ojo de la aguja y el gancho giratorio cuando la aguja está en el punto más bajo de su carrera. Dada la amplia gama de tipos aceptables de agujas, la distancia entre la punta y el ojo de la aguja puede variar lo suficiente como para que se salten puntadas o se rompa el hilo si la profundidad que alcanza la aguja es incorrecta. Siga estos pasos para ajustar la profundidad de carrera de la aguja:

1. Determine en cuáles cabezales de costura necesita ajustar la profundidad de la aguja y retire todos los hilos de las agujas.
2. Quite el marco móvil y baje la mesa.
3. Quite los dos tornillos y la placa de agujas.



4. Muévase a la aguja nº 1 del cabezal nº 1. Con la barra de aguja levantada, instale el pasador de ajuste de la profundidad de carrera (del juego de herramientas) en lugar de la aguja nº 1. Coloque el extremo biselado hacia arriba.
5. Quite el estuche de la bobina del ensamblaje del gancho giratorio.
6. Haga clic en Avanzadas... y luego en Servicio; a continuación haga clic en 1 Rev o A subir cabezal y, finalmente, en Centro abajo. Esto mueve la aguja a su punto más bajo.
7. Quite la cubierta de la caja de agujas.

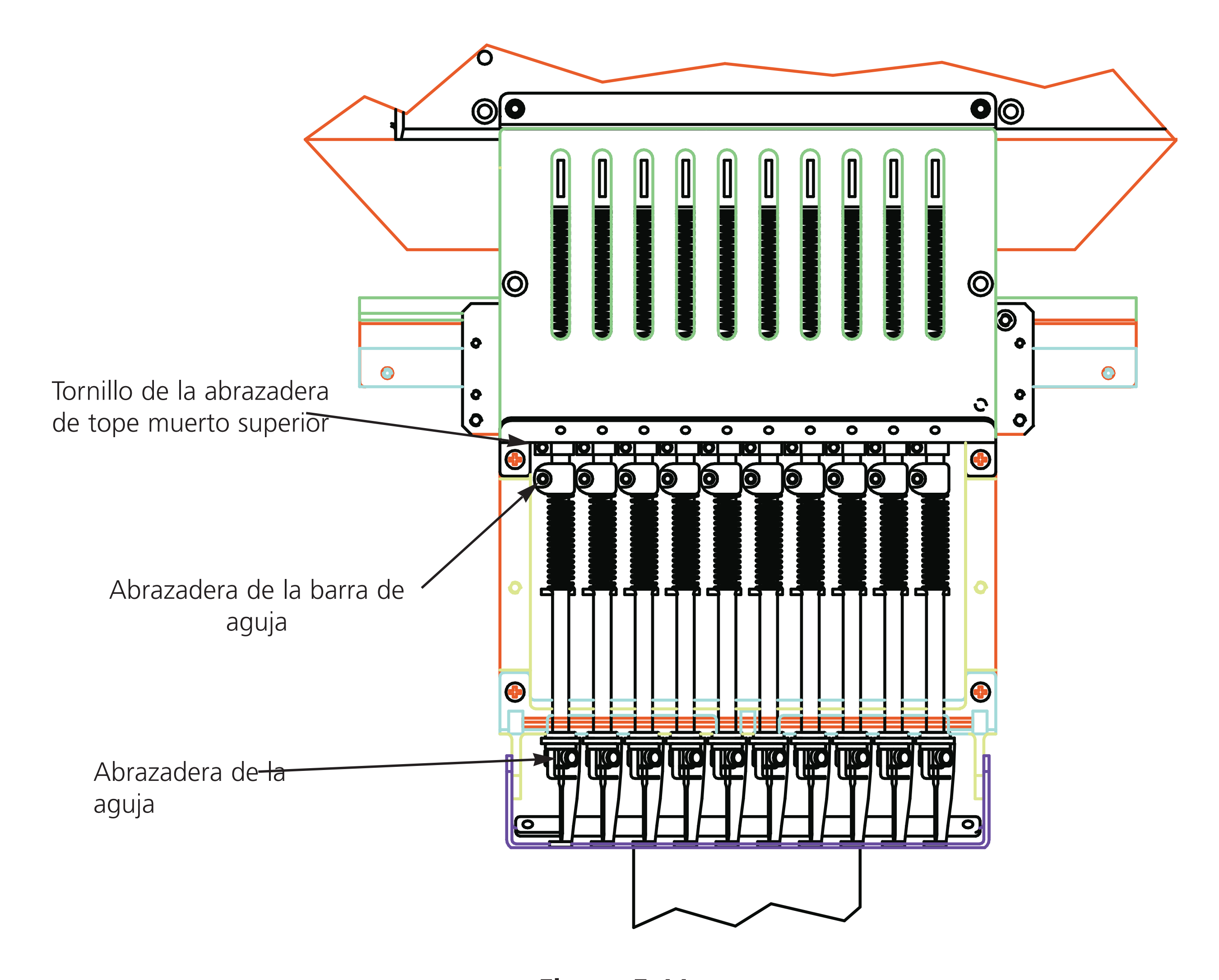


Figura 5-11

8. Inserte el medidor de la profundidad de carrera de la aguja en la cesta del gancho giratorio.

9. Use una llave hexagonal de 2,5 mm para aflojar el pasador conector de la barra de aguja.

10. Deslice la barra de aguja hacia arriba o hacia abajo hasta que la punta del pasador de ajuste de la profundidad de carrera de la aguja justo toque el medidor de profundidad. Si la barra de aguja estaba torcida, regrésela a su rotación original.

11. Sujete la barra de aguja en su sitio y vuelva a apretar el tornillo de la abrazadera de la barra de aguja (vea la figura 5-11)

12. Vuelva a colocar la aguja; quite el medidor de la profundidad de carrera de la aguja y vuelva a instalar el estuche de la bobina.

13. Repita este procedimiento para las demás agujas que necesiten ajuste.



Verificación de la sincronización del gancho



Figura 5-12

1. Instale una aguja nueva para que la posición de la aguja y del punto de enganche se pueda evaluar mejor.

2. Quite los dos tornillos y la placa de agujas.

3. Haga clic en Avanzadas... y luego en Servicio; a continuación haga clic en 1 Rev o A subir cabezal.

4. Haga clic en Centro abajo y luego en Sincronización del gancho. Compruebe que el ajuste de grados equivalga a 201 en la pantalla.

El punto de enganche se debe alinear directamente detrás de la aguja de modo que quede un espacio de entre 0,05 y 2 mm (2 y 8 milésimas de pulg.) (vea la figura 5-12).

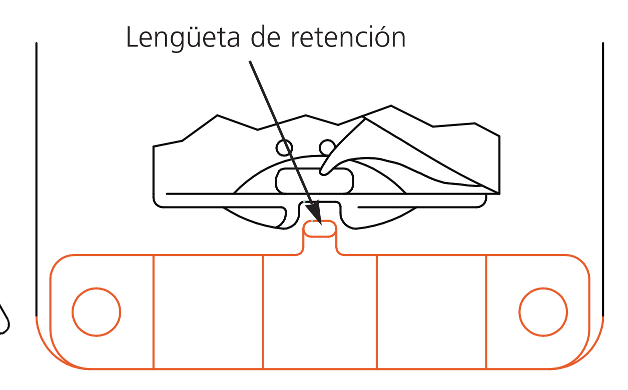


Figura 5-13

Ajuste de la sincronización del gancho



Si necesita ajustar la sincronización del gancho con la aguja, siga estos pasos y consulte las figuras 5-12 y 5-13.

1. Haga clic en Avanzadas... y luego Servicio. Haga clic en Sincronización del gancho tres veces. Afloje el primer tornillo del lado derecho. Haga clic en Sincronización del gancho tres veces nuevamente y afloje el segundo tornillo del lado derecho.

2. Haga clic en 1 Rev o A subir cabezal y luego Centro abajo. Debe haber una aguja bajada en cada uno de los 12 cabezales. De lo contrario, repita el procedimiento hasta producir esta situación. La sincronización del gancho con la aguja se debe establecer en todos los cabezales al mismo tiempo.

3. Afloje el tercer tornillo de montaje (que ahora será accesible desde la derecha) y déjelo apretado a mano.

4. Asegúrese de que la lengüeta de retención todavía sujete la cesta interior del gancho giratorio como se muestra en la figura 5-13. Si la cesta interior se mueve, puede quebrar la aguja o dañar el gancho.

5. Posicione el punto de enganche directamente detrás de la aguja. La muesca para la lengüeta de retención debe quedar directamente frente a la aguja. Sujete el gancho en esta posición.

6. Deslice el ensamblaje del gancho hacia adelante o hacia atrás hasta que quede un espacio de entre 0,05 y 2 mm (2 y 8 milésimas de pulg.) entre el gancho y la aguja (tal como ya se ha descrito).

7. Cuando haya el espacio libre correcto, apriete los tornillos. Use el comando Sincronización del gancho de la manera explicada en los pasos 1 y 2 para acceder a todos los tornillos.

8. Haga clic en 1 Rev o A subir cabezal.

9. Haga clic en Centro abajo y luego en Sincronización del gancho.

10. Revise todos los ajustes efectuados y repita cualquier paso que sea necesario.

11. Vuelva a colocar la placa de agujas, asegurándose de que la aguja esté centrada en el orificio de la placa de agujas. Una vez que haya centrado la aguja, sujeta la placa en esa posición y apriete completamente.

Ajuste del control de hilo inferior

1. Haga clic en Centro muerto abajo.

2. Fije el dedo de retención del control de hilo inferior a 0,8 mm de distancia de la cesta del gancho de costura y centre el dedo de retención con respecto a la aguja. Apriete los tornillos del control de hilo inferior.

3. Use los tornillos de ajuste del control de hilo inferior para posicionar el brazo sensor del control de hilo inferior a 0,5 mm (20 milésimas de pulg.) de la aguja.

4. Desenganche manualmente la barra de aguja del alternador.

5. Desconecte el enlace al pivote del brazo de cuchillo móvil.
6. Posicione el cuchillo móvil a través del brazo sensor. Debe haber una distancia de 0,1 mm (4 milésimas de pulg.).
7. Vuelva a conectar el enlace del pivote del brazo de cuchillo móvil.

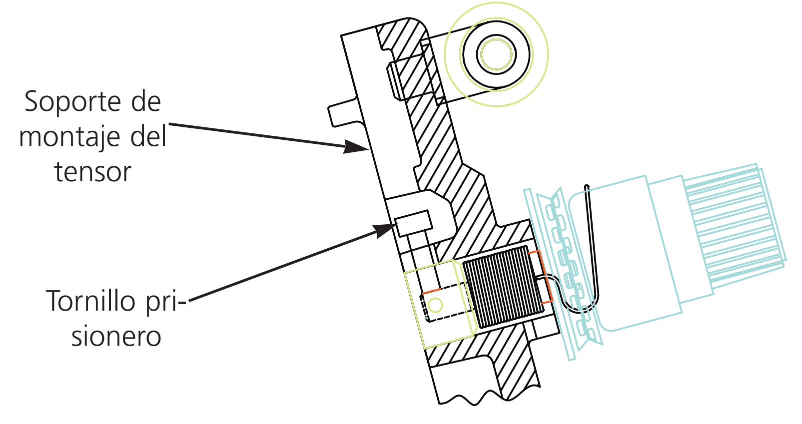


Figura 5-14

8. Coloque la placa de agujas en el soporte del gancho. Mirando desde delante, vea si el brazo sensor del control de hilo inferior toca la placa de agujas. Si toca, soporte la sección más baja del brazo sensor con un destornillador de hoja plana y luego empuje hacia abajo el brazo sensor manteniendo la distancia sobre el cuchillo.

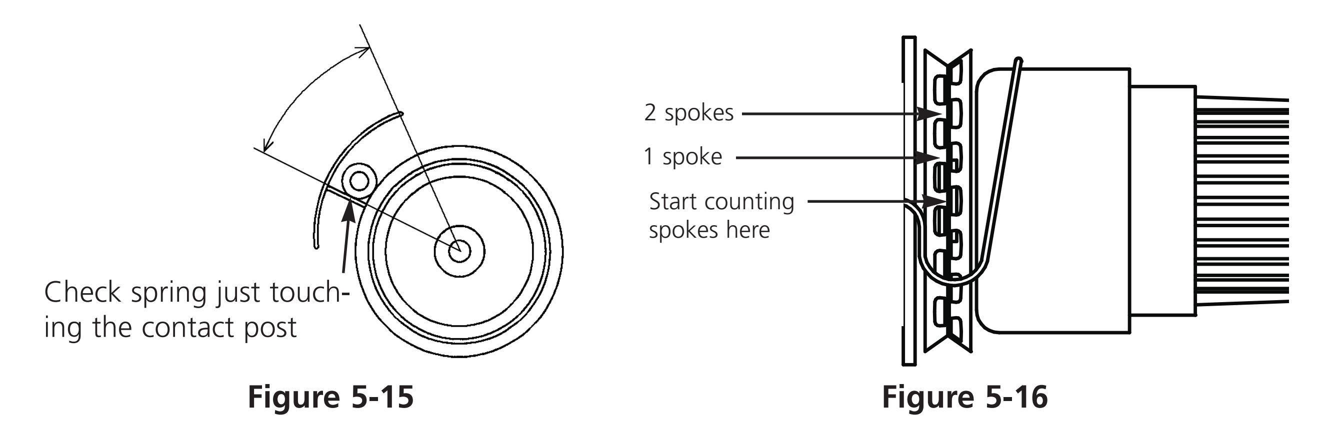


Figure 5-15 **Figure 5-16**

Resorte compensador

Para fijar la tensión del resorte compensador, siga estos pasos:

1. Afloje un poco el tornillo prisionero de la parte superior del soporte de montaje del tensor (vea la figura 5-14).
2. Gire el tensor del hilo a la posición donde el resorte de compensador apenas toca el lado izquierdo del contacto de rotura del hilo (poste de latón).
3. Gire el tensor del hilo hacia la derecha por lo menos la distancia del diámetro del poste de contacto, sin exceder 1/4 de vuelta.
4. Apriete el tornillo prisionero de la parte superior del soporte del tensor del hilo.

Piezas de repuesto

Fusibles

Hay 4 fusibles que el operador puede reemplazar. Si debe cambiar un fusible, use este cuadro para consultar la capacidad nominal correcta del fusible. No utilice fusibles de una capacidad nominal distinta de las que se indican aquí:

Capacidad nominal:

5A/250V
0.5A/250V
20A/250V
1.5A/250V

Tool Kit

The tool kit contains the following items and is included in the operator’s kit:

Juego hexagonal de bolas métricas de 6 piezas	Destornillador Phillips de tornillo compensador	Extensión de herramienta
Juego hexagonal de bolas estándar de 12 piezas	Destornillador de ángulo recto	Llave Allen de bola 1/16"
Destornillador Phillips #2	Destornillador corto recto	Llave Allen de bola 9/64"
Destornillador recto pequeño	Mango de herramienta	Llave Allen de bola 5/23

Paquete del operador

A continuación se muestra una lista de todos los artículos que se hallan en el paquete:

PART NUMBER	DESCRIPTION
005408-01	HOOP, RND, 18CM
005409-01	HOOP, RND, 15CM
007535-01	HOOP SET, 21CM ROUND, W/ARM
006795-01	MONOFILAMENT
008294-01	NEEDLE, ORGAN, DB X K5, 75/11
005413-01	FRAME, SPIDER NET, HOOP, 18CM
005407-01	FRAME, SPIDER NET, HOOP, 15CM
006793-01	HOOP, SPIDER, 21CM
761002-01	BOBBIN, WHITE
007729-01	KIT, TOOL, EMC 10/12
008374-01	SCREW/NUT, JACK, ASSY
008162-01	PADS, SCREW, JACK
008177-01	CLIP, BORDER, FRAME, 300MM
007598-01	CLIP, BORDER, FRAME, 220MM
008454-01	BOTTLE, OIL, W/CAP, 1 LITRE
008429-01	HOOP, SASH, RND, 25CM, ASSY
008297-01	HOOP, SASH, 36CM X 30CM, ASSY
008499-01	BOBBIN, ALUMINUM
008490-01	CASE, BOBBIN
008298-01	FIXTURE, NDL DEPTH
008299-01	FIXTURE, NDL HEIGHT

Piezas de repuesto

A continuación se muestra una lista de las piezas sugeridas para la modelo EMC 10/12.

PART NUMBER	DESCRIPTION
001528-01	CLAMP, NDL, ASSY
001532-01	BAR, NDL
001535-01	SPRING, PRESSER FT
001537-01	SPRING, HLDNG, NDL BAR
008395-01	SOLENOID, JUMPSTITCH
001828-01	SCREW, SET, NDL CLAMP
001840-01	CLAMP, STOP, NDL BAR
001858-01	SHAFT, GUIDE, NDL BAR
008484-01	LEVER, TAKE UP, ASSY
001990-01S	ASSY, RECIPROCATOR
002637-08	SCREW, SKT HD CAP, M5 X 8 MM
003452-01	SOLENOID, PICKER, EMC6/4M, ASSY
004643-01	SCREW, NDL PLATE
007353-01	SENSOR, UTC, ASSY
005518-01	PCB, DSP188, ASSY
005523-01	PCB, CONTROL I/F, ASSY
005526-01	PCB, CLR CHNG, ENCODER, ASSY
005531-01	PCB, THREAD BREAK, ASSY
005535-01	PCB, HOME/LIMIT, ASSY
005546-01	PCB, LV DRIVER, ASSY
005577-01	BUMPER, WASHER
005600-01	KNIFE, SPRING, FIXED
005615-01	PICKER
005617-01	KNIFE, MOVABLE
005702-01	GUIDE, THD, THD TREE
005704-01	TUBING, 0.125 ID X 0.187 OD
007080-01	KNOB, ADJ, PRETENSIONER, PLASTIC
006452-01	PCB, REMOTE KEYPAD, ASSY
006520-01	PLATE, NEEDLE, UTC
006671-01	PRESSER, UNDER THREAD
007503-01	PLATE, GUIDE, NDL
007505-01	SHIM, NDL CS

PART NUMBER	DESCRIPTION
007506-01	FELT, NDL CS
007507-01	RAIL, GUIDE, T/U LEVER
007547-01	TENSIONER, THREAD, MAIN, BLACK, A
007591-01	DAMPER, NDL CLAMP,
007621-01	ASSY, CUTTER SOLENOID
007671-01	AMPLIFIER, SERVO
007803-01	PCB, E STOP CONTROL, ASSY
007823-01	FUSE, 15 AMP, 3AB SLO-BLO, CERAMI
007824-01	FUSE, 20 AMP, 3AB SLO-BLO, CERAMI
007825-01	FUSE, 3AG SLO-BLO, GLASS, 5 AMP
007826-01	FUSE, 3AG SLO-BLO, GLASS, 5 AMP
007924-01	FOOT, PRESSER, ASSY
008039-01	PIVOT, TRMMR, DRV
008043-01	BLADE, GRABBER
008069-01	BRUSH, CONTACT, THD BRK
008104-01	BELT, 5MM, HTD, GRV
009000-01	HOOK, ROTARY, SM BOBBIN
344924-01	STRAP, WRIST, STATIC
008490-01	CASE, BOBBIN
008471-01	VELCRO, GRABBER, FLARRED

6. Guía para solucionar problemas

Rotura del hilo

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
Diseño	Puntadas demasiado cortas y/o demasiado densas	Revise el diseño en busca de puntadas cortas y/o densas y edite el diseño para eliminarlas
Agujas	Aguja incorrecta para el tamaño de hilo en uso	Reemplace por una aguja compatible
	La aguja está doblada, dañada o roma	Reemplace la aguja
	Posición incorrecta de la aguja	Instale la aguja correctamente (consulte la sección de instalación de la aguja)
	Rebajo y/u ojo de la aguja están mellados	Reemplace la aguja
Hilo	Tamaño de hilo incorrecto para la aguja en uso	Reemplace por una aguja compati ble
	Hilo de mala calidad	Reemplace por un hilo de alta calidad o aplique silicona con pulverizador sobre el cono de hilo
	Hilo retorcido en S (retorcido hacia la derecha) en uso	Reemplace por hilo retorcido hacia en Z (hacia la izquierda)
	Enhebrado incorrecto	Enhebre correctamente (consulte la sección de enhebrado)
Tensión superior de la bobina	Tensión superior de la bobina excesiva	Afloje la tensión superior de la bobina
	Proporción incorrecta de hilo superior a hilo de la bobina	Ajuste la tensión superior y/o tensión de la bobina (consulte la sección de tensión)
	Tensión/recorrido incorrectos del resorte de seguridad	Ajuste/ reemplace resorte de seguridad (consulte la sección de ajuste del resorte de seguridad)
Tela y aros	Tela suelta en el aro	Apriete la tela en el aro (consulte la sección de modo de empleo del aro)
	Respaldo inadecuado permite que la tela llegue al orificio de la placa de la aguja	Aumente el número de trozos de respaldo
Gancho giratorio	Sincronización incorrecta del gancho	Ajuste la sincronización del gancho (consulte la sección de ajuste de la sincronización del gancho)
	Gancho giratorio no rota suavemente	Limpie, aceite o reemplace
	Espacio entre el UTC lengüeta de retención y el gancho giratorio demasiado angosto	Ensanche el espacio (consulte la sección de ajuste del UTC)
Bobina	Bobina dañada	Reemplace la bobina
	El hilo de la bobina avanza de forma deficiente	Repare o reemplace la bobina
Ruta del hilo	Rasguños o mellas en la ruta del hilo	Elimine los rasguños con papel de esmeril
Bajada de la aguja	Cantidad de bajada de la aguja incorrecta	Ajuste cantidad de bajada de la aguja (consulte la sección de ajuste de sincronización del cabezal)

Puntadas saltadas

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
Agujas	La aguja está doblada o dañada	Reemplace la aguja
	Aguja incorrecta para el tamaño de hilo en uso	Reemplace por una aguja compatible
	La aguja está instalada incorrectamente	Instale la aguja correctamente (consulte la sección acerca del reemplazo de la aguja)
Bajar aguja	El punto muerto más bajo de la barra de agujas es incorrecto	Ajuste la cantidad de bajada de la aguja (consulte la sección de ajuste de sincronización de cabezal)
Gancho giratorio	Sincronización incorrecta del gancho	Ajuste el espacio (consulte la sección de ajuste de la sincronización del gancho)
	Punta del gancho roma	Reemplace el gancho
Tensión superior de la bobina	El hilo de la bobina no avanza suavemente	Reemplace por la bobina y/o caja de la bobina
	El hilo superior no avanza suavemente	Ajuste la tensión superior
Prensatela	Un prensatela débil o roto impide que la aguja salga de la tela suavemente	Reemplace o refuerce el resorte (consulte el manual técnico)
	El hilo está excesivamente retorcido	Utilice el hilo adecuado o consulte con el departamento de servicio para obtener sugerencias
	El hilo es demasiado elástico para formar un aro adecuado	
Resorte de seguridad	La acción del resorte de seguridad es demasiado fuerte	Ajuste el recorrido del resorte de seguridad (consulte la sección de ajuste del resorte de seguridad)
	La tensión del resorte de seguridad es demasiado alta	Disminuya la tensión

Rotura de la aguja

CAUSAS POSIBLES	SOLUCION
La aguja está doblada	Reemplace la aguja
La instalación de la aguja es incorrecta	Instale correctamente (consulte la sección acerca del reemplazo de agujas)
La aguja golpea el gancho giratorio	Ajuste la sincronización del gancho (consulte la sección de ajuste de la sincronización del gancho)
Mala calidad de la aguja	Reemplace la aguja
Punta roma de la aguja	Reemplace la aguja
La aguja es demasiado pequeña para la tela	Reemplace por una aguja compatible
La aguja golpea la placa de la aguja	Ajuste la posición de la caja de agujas (consulte el manual técnico)

Puntadas sueltas

CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
Tensión del hilo superior insuficiente	Ajuste la tensión del hilo superior (consulte la sección de tensión)
Tensión de la bobina insuficiente	Ajuste el tornillo prisionero de la caja de la bobina
Tamaño disparejo del hilo	Reemplace por hilo de calidad
Tensión superior irregular	Limpie las piezas del tensor
La sincronización del gancho giratorio es incorrecta	Ajuste la sincronización del gancho (consultar la sección de ajuste de la sincronización del gancho)
Lubrificación inadecuada del gancho giratorio	Lubrifique el gancho giratorio (consultar la sección de lubrificación del gancho giratorio)
Densidad excesiva del diseño	Disminuya la densidad (consulte el manual EDS para referencia a la edición de los diseños)
Espacio entre lengüeta de retención del UTC y el gancho demasiado ancho	Ajuste el espacio (consulte la sección de ajustes del UTC)

Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.

7. Mensajes sobre el Estado

Mensajes del Cuadro de Control

Aprender cambio de color: La máquina está esperando que un color sea especificado manualmente.

Bastidor Adelante/Atrás: La máquina esta moviendo el bastidor hacia adelante o hacia atrás.

Bastidores XY no preparados: El ciclo X o Y no está acabado. Apreten la tecla de puesta en marcha para efectuar el reset.

Cabeza no arriba: El eje Z no está en posición Cabeza Arriba. Vayan al Menu Ajustar Cabeza y ejecuten el reset de Cabeza Arriba manualmente.

Corriente de sobreintensidad X: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Corriente de sobreintensidad Z: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Corriente de sobreitnensidad Y: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Cortahilo fuera: El cortahilo no está en posición inicial, o no se ha retirado completamente.

Cortahilo inactivo: El cortahilo ha sido desactivado en el box de diálogo Opciones.

Defecto del motor X: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Defecto del motor Y: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Defecto del motor Z: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Defecto interior, bits no instalados: Error interior - llamen el Servicio Clientes para asistencia.

En el modo de prueba: El modo de prueba (instalado por el box de diálogo Modo de Prueba) está activo.

Error de máquina: Esto es un mensaje de error general - aquel error específico será visualizado en la barra de estado, en la parte de los mensajes.

Error límite de eje XY: El bastidor ha sido movido más allá de los límites X/Y normales.

Error rastreo Z: (Error de desplazamiento Z): Error interno - llamen el Servicio Clientes para asistencia.

Fin del diseño: El bordado ya está acabado.

Fuera del bastidor: El diseño cargado es demasiado grande para el bastidor especificado, o el bastidor corredizo ha sido movido manualmente más allá de los límites del bastidor.

Hilo roto: Un hilo se ha roto - consulten la área de mensajes del Cuadro de Control.

Hipotensión X: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Hipotensión Y: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Hipotensión Z: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Índex de color apagado (Índex de color fuera): Esto puede suceder durante la carga inicial de energía. Vean sección 6, Métodos de Recupero, para una explicación sobre el modo de efectuar el reset del índex de color.

Inicio no reglado XY (Inicio XY no regulado): El operador ha tratado de mover el bastidor corredizo sin haber establecido la posición inicial.

Intervalo cambio de color(Cambio de color fuera tiempo): El cambio de color no ha sido efectudado dentro del límite de tiempo especificado por el software. Efectúen el reset del índex de color.

Intervalo tomahilo (Tomahilo fuera del tiempo): El tomahilo no ha funcionado dentro del límite de tiempo especificado por el software. Desembaracen el tomahilo y retirenlo. Si esto no funciona llamen la fábrica para asistencia.

Intervalo Z erróneo (Z fuera del tiempo): Esto puede indicar sea que el ciclo de tiempo Z no ha sido acabado sea que el motor Z podría estar para fallar. Si el proceso de bordado no continúa después de haber apretado la tecla de arranque, llamen la fábrica para asistencia.

Máquina en Función: La máquina está trabajando.

Máquina Marcha En Vacío: La máquina está lista, pero actualmente no está bordando.

Memoria de la unidad de mando limpia: Después de un reset manual, esto confirma que la unidad de mando ha sido repuesta y que está lista para bordar.

Memoria insuficiente para la operación requerida: El operador ha tratado de cargar un diseño que es demasiado grande para la memoria del sistema.

Mensajes de la Barra de Estado

No hay diseños: Tienen que cargar un diseño antes de apretar la tecla de puesta en marcha.

Parada -- cambio de color: La máquina está esperando un color especificado manualmente.

Parada -- esperando apretar la tecla de arranque. La máquina ha sido parada durante el bordado y está esperando para continuar.

Parada -- hilo inferior roto, cabeza #: La máquina ha parado el proceso de bordado a causa de una rotura del hilo inferior de la bobina en una cierta cabeza especificada.

Parada -- hilo roto, cabeza #: La máquina ha parado el proceso de bordado debido a una rotura de hilo en una cierta cabeza especificada.

Signal acabado: La máquina y la unidad de mando están listas para bordar.

Sobretensión X: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Sobretensión Y: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Sobretensión Z: Verifiquen la tarjeta de mando del motor o llamen la fábrica para servicio autorizado.

Tomahilo fuera: El tomahilo no está en posición inicial o no se ha retirado completamente.

Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.

8. Glosario de Términos de Bordado

A

AGUJA ARRIBA Un mando usado para mover de un lado del diseño al otro lado sin bordar.

ALFABETOS Carácteres de letras listas para ser usadas para el bordado. Los alfabetos pueden ser también diseños que son traídos en la pantalla usando letras del alfabeto. Un ejemplo sería Símbolos de Deporte.

ANCHO DE LA LETRA El ancho total de cada letra, NO el ancho de la columna. En EDS III las modificaciones en el ancho de las letras pueden ser efectuadas en pasos de 10% de +30% a -30%.

ANCHO DEL CORDÓN El ancho de las penetraciones efectivas de un lado al otro en un cordón. En EDS III, el ancho puede ser aumentado o disminuido en pasos de 10% de 90% a -90%.

ÁNGULO DE ARCO El centro de las letras bordadas en un círculo. Esta posición es indicada en grados, 0 grados en la parte superior del círculo,180 grados en su parte inferior.

ÁNGULO DE INCLINACIÓN Un mando por el cual las letras son inclinadas en pasos de un grado hasta quince grados, positivo o negativo.

APLICACIONES El arte de usar tejidos para adornar un diseño o para reducir el número de puntadas.

ARCHIVO DE DISEÑO Cualquier diseño memorizado en el disco rígido o en un disco floppy. Un nombre de archivo puede tener hasta 8 letras, un punto y una extensión de tres letras.

ARCHIVO DE OBJETOS Un formato de código en el cual cada objeto tiene su propio set de parámetros. Diseños condensados, extendidos y de letras pueden ser memorizados juntos como Archivo de Objetos.

ARCHIVO Una colección coherente de información denominada y frecuentemente memorizada en un disco.

ARCO DESDE EL CENTRO Cuando la posición de la aguja antes de bordar se encuentra en el centro del círculo. La distancia desde el centro del círculo hasta la parte inferior de las letras es el radio.

ARCO NORMAL Cuando la posición de la aguja antes de bordar está sobre circunferencia del círculo.

ARRASTRAR Tener abajo el botón del ratón mientras se mueve el ratón. Esto usualmente es efectuado para mover un objeto en la pantalla o para marcar el texto.

ASD La extensión de archivo dada por EDS III a un diseño que es enviado a la perifería.

B

BARRA DE ESTADO La área en la parte inferior de la pantalla del ordenador, que visualiza información sobre la ventana activa o sobre el mando seleccionado.

BARRA DE HOJEAR Una barra que aparece en la extremidad derecha o inferior de una ventana o de un box de lista cuyos contenidos no están completamente visibles. Confirmando con el ratón las flechas de la barra, la parte visible se mueve en la pantalla.

BASTIDOR Un dispositivo hecho de madera, de metal o de plástico, usado para tener tendido un material o un tejido durante el proceso de bordado.

BLOQUE Un grupo designado de puntadas que puede ser escalado, girado, reposicionado, borrado, cortado, copiado y reunido a un diseño.

BOBINA El carrete o la canilla que sostiene el hilo inferior, o de bobina, de la máquina de bordar. El hilo inferior mismo.

BORRAR AUTO Una opción con la cual se pueden borrar automáticamente diseños de la perifería de bordado después de haber bordado el diseño una vez.

BORRAR CON LA GOMA Un mando para ver una parte modificada de un diseño sin regenerar todo el diseño.

BOX DE DIÁLOGO Un box visualizado en la pantalla de su ordenador que les pide una información como p.ej. una selección de una lista de opciones o un nombre de archivo.

BOX DE LISTA Un box, usualmente con una barra de hojear, que aparece en el box de diálogo y visualiza las opciones disponibles.

C

CARGAR RELLENO Obtener acceso a un motivo de relleno para controlarlo o modificarlo.

CENTRO DISEÑO Posicionar el diseño en el centro del campo de bordado.

CESTO ELECTRÓNICO Una zona de memorización provisoria en la memoria del ordenador. Los datos de la memoria pueden ser copiados en un otro lugar.

CHENILLA Una forma de bordado en un estrato grueso, para el cual se usan hilos pesantes y que no tiene hilo inferior. Normalmente usado para chaquetas de universidad, con letras.

CHI CHI es el Control del Hilo Inferior. Esto es un sensor montado sobre el soporte de la placa de aguja que reconoce la falta del hilo inferior. Cuando la máquina borda un cierto número de puntadas sin hilo inferior, el Control del Hilo Inferior determina la máquina de pararse, de regresar sobre aquel número de puntadas y visualiza el mensaje de error VERIFICAR BOBINA. El CHI tiene también una palcanca de retención que sostiene el cesto interior del portabobinas giratorio.

CINTA PERFORADA Una forma más antigua de memorizar la información de un ordenador, en la cual la información es memorizada en una serie de perforaciones en una cinta, desde una bobina a otra bobina.

CLIC Apretar y soltar el botón del ratón en un movimiento rápido.

CLIC DOBLE Apretar rápidamente el botón del ratón dos veces.

CND La abreviación de tres letras dada para Archivo Condensado. Vean también Formato Condensado para información adicional.

COLORES OSCILANTES Una combinación de un color estable y de un diseño.

COPIAR Un mando que retiene un diseño de la ventana actual y también lo memoriza en una memoria de tránsito llamada cesto electrónico.

CORDÓN Una puntada formada por la penetración de una aguja de cada parte de una columna.

CORDÓN Una puntada formada por las penetración de la aguja de cada parte de una columna de bordado; es como una columna, con una superficie muy llana.

CORTAR AUTO Una opción que inserta automaticámente un comando de cortahilo entre todas las letras del alfabeto usado en un diseño.

CORTAR Una función de edición usada para tomar puntadas seleccionadas afuera del diseño y para memorizarlas en el cesto electrónico. De allá pueden ser insertados en un lugar diverso.

CUENTA PUNTADAS El número de puntadas en un diseño.

CURSOR Un icono usado para indicar su posición en la pantalla del ordenador.

D

DENSIDAD La distancia vertical entre dos líneas de puntadas, medida en puntos.

DIFERENCIAR COLORES Usado para mostrar ciertos colores de un diseño en la pantalla del ordenador.

DIGITALIZADOR Un tablero usado para comunicar con el ordenador o con una máquina de bordar mientras se crea un diseño.

DIGITALIZAR Convertir una gráfica en una serie de mandos que pueden ser leídos por una máquina de bordar a través de un dispositivo especial.

DIGITRAC El sistema de digitalizar computerizado Melco original que tiene una superficie especialmente grande y su propio soporte vertical.

DIRECTORIO Un grupo designado de archivos de ordenador, memorizados en una de las disqueteras de su ordenador. El disco rígido de su ordenador es normalmente la disquetera C. Los discos son insertados en una de las disqueteras A o B.

DISCO RÍGIDO Una zona sellada en su ordenador con una cabeza para leer/escribir y una memoria auxiliar.

DISCO Un dispositivo para memorizar los datos del ordenador, al cual se obtiene acceso a través del disco rígido o de una disquetera.

DISTANCIAMIENTO ENTRE LAS LÍNEAS Añadir espacio entre las líneas de letras. El espacio entre las líneas se determina agregando la altura de las letras a la cantidad de espacio en blanco que quieren tener entre las líneas.

DISTANCIAMIENTO HORIZONTAL Una distancia adicional que puede ser agregada entre las letras del Alfabeto.

DISTANCIAMIENTO VERTICAL Un mando con el cual son reescaladas las letras hacia arriba (valor positivo), o hacia abajo (valor negativo).

E

EJECUTAR AUTO Una opción que envia automáticamente un diseño al principio de una cola de trabajo, dandoles la posibilidad de bordar sin hacer ninguna selección en el menu de la perifería.

ENVIAR DISEÑO Un mando por el cual se carga un diseño de la ventana activa en una o varias periferías. El diseño puede ser condensado, extendido o un objeto de archivo.

ESTADO DE LA PERIFERÍA Un box de diálogo que visualiza información sobre una cierta perifería.

EXP La extensión de tres letras dada para el archivo Extendido.

EXPORTAR Copiar un diseño del ordenador en un disco de un formato non-DOS o en una cinta.

EXTENSIONES La última parte de un nombre de archivo después de un punto. Puede contener hasta tres cáracteres y es utilizado para identificar el tipo de archivo.

F

FIJACIÓN Vean Remates.

FORMATEAR Preparar un disco para recibir informaciones. Todos los discos nuevos deben ser formateados, pero reformateando un disco se destruye toda la información memorizada en el.

FORMATO CONDENSADO Un formato de codificación que contiene solamente dados para las entradas de los puntos de referencia y para los mandos de las funciones creadas durante la digitalización. Este formato les da la posibilidad de graduar el diseño hacia arriba o abajo tal como de modificar la densidad y la longitud de las puntadas del diseño.

FORMATO DEL DISCO El modo como un disco ha sido preparado para acceptar informaciones.

FORMATO EXTENDIDO El formato de codificación que contiene los datos para cada puntada del diseño.

FORMATOS NON-DOS Cada formato de disco otro que DOS que es sostenido por EDS III, como: Melco, Tajima, Barudan, ZSK.

FUNCIÓN Una acción determinada por un mando en un diseño como Cortahilo, Cambio de Color, Aguja Arriba etc.

G

GIRO GRÁFICO Girar en ángulo un diseño en la ventana de Layout usando el ratón para confirmar y para arrastrar el box de rotación alrededor del objeto.

GRÁFICA Un diseño o una gráfica usada para digitalizar.

GRUPO DE OBJETOS Objetos que han sido fijados juntos en la pantalla.

GRUPO FIJO Uno o varios objetos que han sido reunidos.

I

ICONO Una pequeña representación gráfica de algo más grande.

IMPORTAR Traer un archivo de diseño en el programa del EDS III desde un disco formateado non-DOS o desde una cinta perforada.

INICIO El punto en el cual comienza el bordado de un diseño. La mayor parte de los diseños tendrán coordenadas x e y de 0,0; esto significa que el diseño empezará en el centro y acabará en el centro.

INSERTAR Agregar una información adicional en un diseño existente.

INSTALACIÓN DE LAS PERIFERÍAS Un box de diálogo que les facilita la selección de las Periferías de Bordar en la red.

L

LÍNEA CENTRO INFERIOR Cuando las letras están centradas horizontalmente y sobre la posición de la aguja antes de bordar.

LÍNEA CENTRO MITAD Cuando las letras están centradas horizontalmente y verticalmente hacia la posición de la aguja antes de bordar.

LÍNEA NORMAL Cuando la parte inferior izquierda de las letras es la posición de la aguja antes de bordar. El bordado se va a parar en la parte inferior izquierda y no va a volver a la posición inicial.

LISTA DE LAS PUNTADAS (condensado) Información que muestra las puntadas de referencia y las funciones que crean un diseño.

LISTA DE LAS PUNTADAS (extendido) Información que muestra las puntadas y las funciones reales que crean un diseño.

LONGITUD DE LA PUNTADA La longitud de las puntadas de pespunte en un diseño. Medida en puntos.

LONGITUD MÁXIMA DE LAS PUNTADAS La puntada más larga de su máquina de bordar puede bordar antes de efectuar un saltapunto. La longitud máxima de una puntada para Melco es de 127 puntos de referencia.

M

MAXIMIZAR El pequeño botón a la derecha de la Barra de Título, con la flecha hacia arriba. Usado para aumentar la ventana hasta el tamaño máximo.

MINIMIZAR El pequeño botón a la derecha de la Barra de Título, con la flecha hacia abajo. Usado para reducir una ventana o un icono.

MODIFICAR BLOQUE El término usado para cambiar un grupo definido de puntadas.

MODIFICAR Cambiar el archivo de un diseño agregando, borrando o moviendo puntos de referencia o sea entrando y borrando funciones.

MODIFICAR EL BOTÓN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA Una opción que modifica la posición de un punto de referencia o cambia el punto de referencia en un tipo diverso de punto de referencia.

MULTICABEZA Una máquina de bordar con más de una cabeza de bordar.

N

NIDO DE PÁJARO Una masa enlazada de hilo que se acumula en la placa de aguja. A veces es causada por tensiones inadeguadas.

NOMBRE DE ARCHIVO La única identificación asignada a un diseño que es memorizado en un ordenador. El nombre del archivo puede haber hasta ocho carácteres, un punto y una extensión de hasta tres letras.

O

OBJETO Cada diseño traído en la ventana de Layout desde un disco, una cinta o desde un alfabeto. En una ventana pueden encontrarse vários objetos diferentes en el mismo tiempo.

OFM La extensión de tres letras que identifica un archivo de Objetos.

ORDEN DE OBJETOS Una lista que muestra el orden de bordado de un grupo de objetos.

ORIENTACIÓN La dirección en la cual será bordado un diseño. Melco usa una "F" para designar una posición de bordado normal.

P

PARÁMETROS DE OBJETOS Un box de diálogo que les da la posibilidad de cambiar el estado de escala, de giro, de orientación o de fijación de un objeto.

PERIFERÍA Cualquier dispositivo que está conectado al o es mandado por el ordenador: Máquina de bordar, Perforadores de Cinta, Digitalizadores, Impresoras o Plotter.

PESPUNTE Una línea de puntadas a distancia igual entre ellas, utilizada para contornar, efectuar soportes o sea hilvanar, o para agregar un detalle en un diseño.

PICADURA DE ABEJA Una forma de pespunte que se hace adelante, después atrás hasta el punto de penetración de la aguja, después adelante otra vez. También conocido como pespunte triple.

PROCESADOR DE PUNTADAS Una opción EDS III que modifica el tamaño, las densidades y las longitudes de las puntadas en un diseño extendido.

PROTECTOR BIT Un otro nombre para un Digitalizador.

PUNTADA DE MUSGO La parte „nodulosa"de un diseño de chenilla. La altura del lazo es controlada por la altura de la aguja.

PUNTADA ESPECIAL Una puntada definida por el usador que es digitalizada y memorizada provisoriamente en la memoria del ordenador. Una Puntada Especial está limitada a 30 puntos de referencia o mandos.

PUNTADA NORMAL Un mando que vuelve el bordado al pespunte regular. También trae la aguja hacia abajo en posición de bordado después de haber ejecutado la función cabeza arriba.

PUNTADA Una penetración de la aguja efectuada por la máquina de bordado.

PUNTADAS CORTAS Puntadas generadas por el ordenador, que en una curva o en un ángulo no atravesan toda la distancia de un cordón, para prevenir un exceso de puntadas de bordado en un solo punto.

PUNTADAS DE RELLENO Una serie de puntadas en pespunte usadas para cubrir grandes superficies.

PUNTO DE BORDADO Una unidad de medida igual con la décima parte de un milímetro o con la 1/254rta parte de un inch.

PUNTO DE CADENA Una puntada usada para contornar y detallar un diseño de chenilla.

PUNTO DE SALTO (SALTAPUNTO) Un movimiento del bastidor sin la penetración de la aguja. Esta función les da la posibilidad de hacer una puntada más larga que la longitud máxima de las pun-

tadas de su máquina.

R

RADIO La distancia del centro a la circunferencia del círculo. El valor del radio controla el tamaño de la curva en un arco.

REESCALAR El processo de modificar el tamaño, la densidad o la longitud de las puntadas en un diseño.

REESCALAR GRÁFICA Aumentar o disminuir un diseño con el ratón, en la ventana de Layout, confirmando y arrastrandolo en un solo movimiento.

REGENERAR Un mando para rediseñar un diseño, usado para veder las modificaciones en el diseño actual.

REGRESAR AL INICIO Un mando usado para mover el pantógrafo para atrás, al inicio del diseño.

RELLENO COMPLEXO Un método para digitalizar rellenos, en el cual el ordenador determina automáticamente los diversos segmentos independientes requeridos para realizar el relleno completo de una forma irregular.

RELLENO DE CORDÓN Una opción para transformar un cordón ancho en una serie de puntadas más cortas.

REMATES Tres o varias puntadas efectuadas la una al lado de la otra para prevenir que las puntadas bordadas sean tiradas afuera. También conocidas como puntadas de fijación.

RESET DE PUNTADAS Vean Puntada Normal.

S

SALVAR COMO Un mando para memorizar un diseño por primera vez, o para memorizar un diseño modificado con un nuevo nombre para prevenir el borrado del diseño inicial.

SALVAR RELLENO Un mando con el cual pueden definir información para el relleno mientras digitalizan.

SALVAR Un mando para sobreescribir un archivo memorizado antés, sin demandarles un nuevo nombre de archivo.

SECUENCIA DE LA LÍNEA DE SEPARACIÓN Determina el punto en donde la aguja penetrará en cada línea de bordado, en un relleno.

SET DE DATOS Un set básico de instrucciones para crear un diseño de bordado.

SET DE ÚTILES Los mandos y las opciones en la parte izquierda de la ventana representados por iconos.

SÍMBOLO MEMORIZADO Una parte de un diseño que es digitalizada como un fragmento separado para ser utilizado várias veces en el mismo diseño. Un ejemplo sería una hoja de árbol. Uds. digitalizarían esta hoja como un símbolo memorizado y después usarían la misma hoja para colocarla sobre un árbol en tamaños diferentes y en diversos angulos. Esto evita redigitalizar el mismo diseño.

SOPORTE Puntadas usadas para estabilizar un tejido y/o para preparar el campo para el bordado sobre la parte superior.

SOPORTE Tejido usado para estabilizar, que es añadido en la parte posterior de un material que será bordado.

SUBMENU Una lista de las instrucciones disponibles, que es visualizada cuando hacen clic (confirman) en una opción del menu. Los mandos visualizados en negro son accesibles, aquellos visualizados en gris o en semitono no lo son.

T

TEJAS Les da la posibilidad de colocar hasta nueve ventanas en la Ventana Aplicaciones.

TRANSFERIR DISEÑOS Un mando que envia archivos Extendidos o ASD a la Perifería.

V

VALORES PRERREGULADOS Los valores que son usados automáticamente si no los sobreescriven con valores diferentes.

VENTANA ACTIVA La ventana que está usada actualmente. También llamada ventana actual.

VENTANA DE APLICACIÓN La primera ventana que aparece cuando se abre EDS III. La Ventana de Aplicación tiene en la barra tres elementos de menu: Archivo, Perifería y Ayuda.

VENTANA DE LAYOUT La pantalla en la cual pueden digitalizar los diseños, abrir archivos en el disco rígido, importar diseños desde los discos, exportar diseños, modificar diseños y crear letras.

VENTANA DE MODIFICACIÓN DE LAS PUNTADAS Una de las ventanas usadas para modificar diseños.

VENTANA Una área rectangular en la pantalla, en la cual pueden ver o trabajar sus diseños.

Z

ZOOM Un mando con el cual se aumenta o disminuye una parte de un diseño en la ventana de Layout actual, que les permite de modificar más precisamente. Este mando no perjudica el tamaño de bordado del diseño.

Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.